

Mikroskopie

Biologie

Ökologie

Chemie und Laborchemikalien

Prüf- und Messgeräte

PASCO Digitales Experimentieren

Experimentier- und Glasgeräte

Laborgeräte

Sicherheit, Entsorgung und Aufbewahrung

Die im Katalog genannten Angebote richten sich ausschließlich an Schulen und Institutionen.

Exzellenz in Mikroskopie

Die ganze Welt der Mikroskopie

Seit 1948 begeistern wir uns für die Welt der Mikroskopie. Geboren aus unserer Leidenschaft für das Mikroskopieren, kamen im Laufe der Zeit immer mehr wissenschaftliche Lehrmittel aus verwandten Bereichen hinzu. In der Branche erwarb sich unser Unternehmensgründer, Dr. Günter Schuchardt, damit den Ruf eines »Vaters der Mikroskopie«. Mag das auch etwas übertrieben gewesen sein, wer exzellente Mikroskope sucht, und alles, was dazugehört, der schaut in unseren jährlich erscheinenden Katalog und täglich aktuell in unseren Webshop.



Exzellenz in der Mikroskopie

Unser Herz schlägt für die faszinierenden Möglichkeiten der Mikroskopie. Weit über 100 verschiedene Qualitäts-Mikroskope tragen das Gütezeichen unseres Logos, vom kleinsten Stereo-Mikroskop bis zu Spezialgeräten.

Es bürgt für 1a-Qualitätsoptik und hohes feinmechanisches Niveau, für die Sicherheit einer peniblen Endkontrolle sowie für fünf Jahre Garantie auf Optik und Mechanik. Und wenn, nach Jahren des problemlosen Einsatzes, etwas nicht mehr so funktioniert wie am ersten Tag, dann bieten wir einen einmaligen Wartungs- und Reparatur-Service.

Exzellentes lässt sich reparieren

Exzellente Mikroskope lassen sich natürlich auch reparieren. So repariert Schuchardt alle Mikroskope von Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Dazu verfügt unsere Fachwerkstatt über ein Ersatzteillager, von dem jemand mal sagte: »So etwas gibt es nur bei Schuchardt.« Das ermöglicht es uns, auch ältere Mikroskope wieder einsatzfähig zu machen. Die abschließende Endkontrolle erfolgt genauso penibel wie bei einem Neumikroskop.

Logistik und Service – das überlassen wir nicht Dritten

Das Herzstück jedes Versenders ist die Logistik. Vielfach ist sie zu Spezialisten ausgelagert. Nicht so bei Schuchardt. Das sichert eine hohe Lieferbereitschaft mit absoluter Transparenz: Die Verfügbarkeitsanzeige im Webshop lässt Sie in unser Warenlager blicken. Und unter »Meine Bestellungen« verfolgen Sie jeden Schritt der Bearbeitung Ihrer Bestellung. Ganz bequem und unkompliziert. Unser Credo ist nämlich, alles soll für Sie so einfach sein wie früher, beim »guten alten« Fachgeschäft um die Ecke.

Schuchardt bietet Ihnen:

- Fachmännische Beratung
- Exzellente Qualität zu günstigen Preisen
- Geprüfte Technik auf hohem feinmechanischen Niveau
- 1a-Qualitätsoptik nach DIN
- Langfristige, gesicherte Ersatzteilversorgung
- 5 Jahre Garantie auf Optik und Mechanik
- Wartungs- und Reparaturservice in eigener Fachwerkstatt



Wartungs- und Reparaturservice



Exzellenz will gepflegt werden

Mikroskope bestehen aus hochwertigen Optiken und einer präzisen Feinmechanik. Regelmäßige Pflege und vorbeugende Wartung erhöhen, wie bei einem Auto, die Lebenserwartung Ihres Gerätes und sorgen dafür, dass es stets einsatzbereit ist. Nur gut gereinigte und genau eingestellte Geräte liefern auch die Abbildungsqualität, die Sie erwarten.

Alltägliche Wartung

Wenn die Bildqualität des Mikroskops nachlässt, spätestens dann sollten Okulare und Objektive mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Bei Verwendung von Immersionsöl sollten die Öl-Objektive mindestens einmal täglich mit einem trockenen Reinigungstuch abgewischt werden. Auch sollten lockere Schrauben bei Bedarf nachjustiert werden.

Professionelle Wartung

Alle zwei Jahre sollten Mikroskope von einem Fachmann gewartet werden. Deshalb wartet Schuchardt Qualitäts-Mikroskope aller Art und Hersteller. Nach einer Sicht- und Funktionskontrolle wird die Abbildungsqualität der Optiken getestet sowie Mechanik und elektrische Funktionen begutachtet. Danach erfolgt die professionelle Reinigung und Wartung aller Komponenten: (teilweise) zerlegen, reinigen, fetten, einstellen, justieren und zentrieren.



Exzellentes lässt sich reparieren

Schuchardt repariert alle Mikroskope seiner derzeitigen Partner: Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Unsere Fachwerkstatt verfügt über ein Ersatzteillager, das seinesgleichen sucht. Das ermöglicht es unseren Technikern, auch ältere Mikroskope wieder einsatzfähig zu machen. Zum Schluss durchläuft das reparierte Gerät die gleiche penible Endkontrolle wie jedes Neumikroskop.

Mikroskop-Wartung und -Reparatur

Rüdiger Schuchardt empfiehlt:

Mikroskope bestehen aus hochwertigen Optiken und einer präzisen Feinmechanik.

Regelmäßige Pflege und vorbeugende Wartung erhöhen, wie bei einem Auto, die Lebenserwartung Ihres Gerätes und sorgen dafür, dass es stets einsatzbereit ist. Nur gut gereinigte und genau eingestellte Geräte liefern auch die Abbildungsqualität, die Sie erwarten.



Professionelle Wartung

Qualitäts-Mikroskope sollten alle zwei Jahre in einer Fachwerkstatt gewartet werden. Unser Wartungsservice umfasst:

- Reinigen von Okularen und Objektiven
- Einfetten der Triebe und Trieblager
- Prüfen von Kondensor- und Irisblende
- Prüfen der Elektrik (wahlweise zertifiziert oder nicht zertifiziert)
- Nachjustieren der Prismen
- Nachjustieren der Objektführer (falls vorhanden)

Wartungsservice »Standard«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Prüfung der Elektrik ohne Zertifizierung.

XLME € 52,00

Wartungsservice »Zertifiziert«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Endkontrolle der Elektrik mit zertifizierter Prüfung nach DGUV (VDE 0701-0702).

XLME € 60,00

Reparaturservice

In unserer hauseigenen Fachwerkstatt reparieren wir Mikroskope unserer derzeitigen Partner:

Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Ein umfangreiches Ersatzteillager erlaubt es uns, selbst ältere Modelle instand zu setzen. Selbstverständlich erhalten Sie vorab einen Kostenvoranschlag. Erst nach Ihrer Freigabe wird die Reparatur ausgeführt.

Ist eine Reparatur unwirtschaftlich, so erhalten Sie einen Vorschlag für ein Ersatzgerät.

XLMR nach Aufwand



Und so einfach geht es:

Rufen Sie einfach unseren Kundenservice an (Telefonnummer siehe Umschlag hinten), wir senden Ihnen (falls nötig) Verpackungsmaterial zu. Danach lassen wir die Geräte bei Ihnen abholen. Nach den vereinbarten Arbeiten und einer peniblen Endkontrolle erhalten Sie Ihre Geräte zurück.

Für die Abwicklung in Deutschland berechnen wir eine Servicepauschale von € 48,00 je Vorgang, egal wie viele Mikroskope Sie dabei zur Wartung oder Reparatur geben. Für Kunden außerhalb Deutschlands fragen Sie bitte vorab die Preise an.

Ausführliche Informationen zu unserem Wartungs- und Reparaturservice finden Sie auf Seite 3 oder unter www.schuchardt-lehrmittel.de/welcome/warten_und_reparieren

Mikroskop-Wartung und -Reparatur

Alltägliche Wartung

Tägliche Pflege:

- Okulare und Objektive reinigen: grobe Verschmutzungen mit einem Pinsel, hartnäckigere Verschmutzungen mit speziellem Reinigungsset.
- Bei Verwendung von Immersionsöl: Öl-Objektive mindestens einmal täglich mit einem trockenen Reinigungstuch abwischen.
- Nach Gebrauch vor Staub schützen, z.B. durch Abdecken mit einer Staubschutzhülle

Gelegentliche Wartung:

- Schrauben nachziehen und TriebEinstellung nachjustieren.

Reinigungsset für Mikroskope



Lieferumfang: 1 Blasebalg
Reinigungsliquid
Reinigungstuch (Mikrofaser)
Pinsel

71163060

€ 18,80



Flächendesinfektionstücher im Spender 120 Tücher



Alkoholische Flächendesinfektionstücher zur Desinfektion abwaschbarer Oberflächen. Die getränkten Tücher sind für den Einmalgebrauch bestimmt und reinigen und desinfizieren in einem Zug.

71153703

€ 18,80

Mikroskop Wartungswerkzeug



Lieferumfang: Set besteht aus:

- * Kreuzschlitzschraubenzieher, 1
- * Kreuzschlitzschraubenzieher, 2
- * Kreuzschlitz Winkelschraubenzieher, 1 + 2
- * Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 2,4mm
- * Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 3mm
- * Präzisions-Schraubenzieher; 1,2mm
- * Präzisions-Schraubenzieher; 2mm
- * Imbus-Schlüssel; 1,5mm
- * Imbus-Schlüssel; 2mm
- * Imbus-Schlüssel; 3mm
- * Hakenschlüssel für GrobtriebEinstellung
- * Linsenreinigungspapier

71103076

€ 27,90

Linsenpapier 500 Blatt



Das Linsenpapier ist ein Spezialpapier zur Reinigung von optischem Glas und hat eine Größe von 90 x 72 mm.

Lieferumfang: 500 Stück

1019

€ 9,20

Staubschutzhülle Gr. A



Abmessungen: 30 x 34 cm

71193081

€ 4,95

Staubschutzhülle Gr. B



Abmessungen: 37 x 40 cm

71193082

€ 4,95

Staubschutzhülle Gr. C



Abmessungen: 47 x 45 cm

71193083

€ 4,95

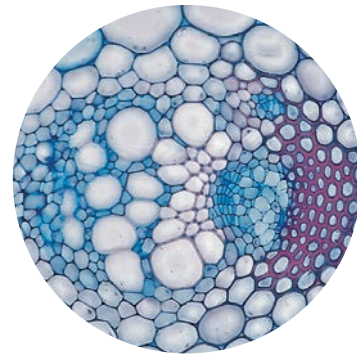
Schülermikroskope BA14-Reihe

Einstiegsmikroskope insbesondere für jüngere Schüler

Modelle mit höhenverstellbarem ABBE-Kondensor für eine optimale Auflösung

Einfache Konstruktion zu einem günstigen Preis

Bei diesen stabilen Einstiegsmikroskopen handelt es sich um Qualitätsprodukte. Diese Reihe mit Grob- und Feintrieb wurde zur Verwendung an Schulen und in Labors konzipiert. Bei normaler Verwendung reduziert sich der Wartungsaufwand auf ein Minimum! Die Mikroskope besitzen einen festen, geraden Tubus. Das große Stativ kann geneigt werden, um eine optimale Arbeitshaltung einnehmen zu können. Die Modelle der Reihe sind so konstruiert, dass selbst in der untersten Stellung des Tubus das Objektiv den Objektträger nicht berühren kann. Diese robuste Reihe ist für den Einstieg in die Mikroskopie perfekt geeignet.



Schülermikroskop Monokular BA140 Spiegel 400-fach

Das BA140 hat 3 Objektive (4-fach, 10-fach, 40-fach) und einen Spiegel der durch eine LED-Ansteck- oder Netzansteckleuchte ersetzt werden kann.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe ca. 34 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer, gerader Tubus, 160 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.65 mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Getrennter Grobtrieb- und Feintriebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Plan-Konkavspiegel, austauschbar durch LED-Ansteckleuchte oder Netzansteckleuchte
Stromversorgung:	Netzteil 230V



Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Blaufilter

140000

€ 73,00



Schülermikroskop Monokular BA145 LED 600-fach

Ausgestattet wie BA140, jedoch mit zusätzlicher LED-Ansteckleuchte mit integriertem Akkusatz, Abbe-Kondensator N.A. 1,25 und 60-fach Objektiv.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 34 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer, gerader Tubus, 160 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/600x
Kondensator:	Kondensator N.A. 1.25 höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Getrennter Grobtrieb- und Feintriebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Ansteckleuchte mit integriertem Akkusatz und Ladegerät
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Blaufilter, Akkusatz + Ladegerät für LED-Ansteckleuchte

145000

€ 109,00



Schülermikroskop Monokular BA152 Ansteckleuchte 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA140, jedoch mit 4-fach Objektivrevolver, 4 Objektiven (4-fach, 10-fach, 40-fach, 100-fach Ölimmersion), Abbe-Kondensator N.A. 1,25, zusätzlichem Kreuztisch und Netzansteckleuchte (230 V / 20 W).

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus, 160 mm
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator N.A. 1.25 höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Getrennter Grobtrieb- und Feintriebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Netzansteckleuchte 230V/20W
Stromversorgung:	Netzteil 230V

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Blaufilter, Netzansteckleuchte, Immersionsöl

152000

€ 142,00

Einstiegsmikroskope

Schülermikroskop Monokular Kolleg BA500 LED 400-fach



Robuster Aufbau
Einfache Bedienung
LED-Beleuchtung
Speziell für den Unterricht

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Die didaktisch anschaulichen LabGear®-Geräte werden speziell für den Unterricht gefertigt. Qualitätsprüfungen und ständige Weiterentwicklung sichern Ihnen eine gleichbleibende Produktqualität.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver: 3-fach mit Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Kondensorlinse und Lochblenden
Objekttisch: 90 x 90 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen: Unversaltrieb beidseitig
Beleuchtung: LED-Beleuchtung
Stromversorgung: Netzteil oder AA-Batterien (nicht mitgeliefert)
Gewicht: 1,6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Netzteil

72003500

€ 106,00

Empfohlenes Zubehör:

71193044 Netzteil 4,5V 1A € 13,80

Ersatznetzteil für Mikroskope 4,5V

Ersatznetzteil für LED Mikroskope mit 4,5 V oder 5 V Eingangsspannung. Kann auch anderweitig verwendet werden.

Technische Daten:

* Eingangsspannung: 100-240 V AC 50/60 Hz max. 0,4 A
* Ausgangsspannung: 4,5 V DC 1000 mA
* Steckerdurchmesser: 5,6 mm (außen) und 2,6 mm (innen)

71193044

€ 13,80

Funscope Monokular BA172 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Auf- und Durchlicht Monokular - bereits für jüngere Schüler geeignet!

Altersstufe ab: Primar

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Kunststoffstativ
Objektivrevolver: 3-fach mit Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma
Okular: Weitfeld 10x/16mm
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: 6-Loch-Drehscheibenblende
Objekttisch: Tisch mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen: Unversaltrieb beidseitig
Beleuchtung: LED-Beleuchtung und zusätzliche Aufsichtbeleuchtung, regelbar
Stromversorgung: 3 AA-Batterien oder Netzteil 100V-240V
Abmessungen: 170 x 120 x 330 mm
Gewicht: 1,0 kg

Lieferumfang: Inkl. Netzteil, Staubschutzhülle, Linsenreinigungstuch, AA-Batterien (x3), Inbusschlüssel (0,9 mm)

71193058

€ 98,00

Digitales Schülermikroskop Monokular Kolleg BA126 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Entspricht dem LabGear® Anspruch

Mikroskop (BA500) mit USB-MikroOkular-Kamera im Kit. Einfach Kamera auf dem Mikroskop adaptieren und via USB-Stecker mit dem Computer verbinden. Die Kamera ist lauffähig unter Windows 8, 8.1 und 10.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver: 3-fach mit Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Kondensorlinse und Lochblenden
Objekttisch: 90 x 90 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen: Koaxialtrieb
Beleuchtung: LED-Beleuchtung
Stromversorgung: Netzteil oder AA-Batterien (nicht mitgeliefert)

Lieferumfang: Mikroskop, Kamera, Staubschutzhülle und Netzteil

71123015

€ 168,00

Verkaufsrenner



Die Eigenschaften der MikroOkular Full HD Okular-Kamera finden Sie im Bereich Mikroskop-Kameras nach den Stereolupen.

Schülermikroskope BA13-Reihe

Integrierte Akkus: bis zu 60 Stunden netzunabhängig Mikroskopieren selbst wenn die Akkus leer sind, kann man bei angeschlossenem Ladegerät weiter Mikroskopieren und die Akkus werden dabei wieder aufgeladen

Okularsicherung gegen unbefugte Entnahme

Mit integriertem Handgriff für den sicheren Transport

Diese Mikroskopreihe bietet preiswerte, stabile Einstiegsmodelle für Hobby, Primärstufe sowie SEK I.

Ein großer Vorteil dieser Reihe liegt darin, dass sie die Vorteile eines Auf- und Durchlichtmikroskops zu einem handlichen Kombimikroskop vereint und das zu einem erschwinglichen Preis. Die ideale Gerätereihe, die enorm viel bietet:

- Kein Glühlampenwechsel mehr: Die LED hält ein Mikroskop Leben lang
- Keine Wärmeabstrahlung auf das Präparat (wichtig bei Lebendmaterial)
- Auf- und Durchlichtbeleuchtung
- Für die Sekundarstufe 1, Primarstufe und für Mikroskopier Anfänger gut einsetzbar
- Höhenanschlagschutz: Verhindert das Zerstören des Präparates
- Ergonomischer Schrägeinblick um 360° drehbar



Schülermikroskop Monokular BA139 LED 400-fach

Das BA139 hat eine Standardvergrößerung von 40-fach bis 400-fach. Es besitzt eine dreifache Revolverplatte und einen festen Kondensator NA 0,65, der mit einer Scheibenblende (sechs Öffnungen) ausgestattet ist, um die durch die Probe strahlende Lichtintensität einzustellen.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 28 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickraasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.65 fest, mit Lochblende 6-fach
Objekttisch:	Ganzmetall 95 x 95 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Universaltrieb beidseitig, Ganzmetallzahntrieb, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung separat dimmbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus
Lieferumfang:	Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Akkus und Ladegerät mit Ladeanzeige

139000

€ 114,00



Schülermikroskop Monokular BA144 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA139, jedoch mit 4 Objektiven (4-fach, 10-fach, 40-fach, 100-fach Ölimmersion), höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1,25, zusätzlichem Kreuztisch und koaxialem Grob- und Feintrieb.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Klickraasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung separat dimmbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus
Lieferumfang:	Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Akkus und Ladegerät mit Ladeanzeige

144000

€ 199,00



Schülermikroskop Binokular BA146 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA144, jedoch binokulare Variante.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Klickraasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung und zusätzliche Auflichtbeleuchtung separat dimmbar
Stromversorgung:	Ladegerät oder Akkus
Lieferumfang:	Schutzhülle, Bedienungsanleitung, Akkus und Ladegerät mit Ladeanzeige

146000

€ 289,00

Schülermikroskope BA29-Reihe

Der perfekte Einstieg in die Welt der kleinen Dinge

Kabellose und kabelgebundene Modelle

Robust, einfach zu handhaben und preiswert

Die zeitlose Mikroskop-Reihe vereint die neuesten modernen Eigenschaften mit einem robusten Gehäuse. Dadurch kann ein langfristiger Einsatz im Klassenzimmer oder zu Hause durch den Hobbyisten garantiert werden. Das macht die Mikroskope dieser Reihe zu einer idealen Möglichkeit, die Schüler in die Welt der Mikroskopie einzuführen.

Schülermikroskop Monokular Kabel BA163 LED 400-fach

Standardversion mit 400-facher Vergrößerung. Die Stromversorgung erfolgt via Kabel, ohne Akkus.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	3-fach
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Eingebauter Kondensator N.A. 0,65 mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 110 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 20mA, 3,5V, 70mW
Stromversorgung:	Netzteil 110-240V
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil

71243039

€ 158,00

Schülermikroskop Monokular BA163 LED 400-fach

Standardversion mit 400-facher Vergrößerung und eingebauten Akkus zum Betrieb mit Netzteil oder kabellos.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	3-fach
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Eingebauter Kondensator N.A. 0,65 mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 110 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	stufenlos regelbare LED-Beleuchtung 20mA, 3,5V, 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

163100

€ 166,00

Klassensatz 12x Schülermikroskope Monokular BA163 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Die robusten Schülermikroskope im praktischen Klassensatz zu 12 Geräten!

71203043

€ 1.892,00

Schülermikroskop Monokular Kabel BA164 LED 600-fach

Version mit 600-facher statt 400-facher Vergrößerung. Die Stromversorgung erfolgt via Kabel, ohne Akkus.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	3-fach
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/600x
Kondensator:	Eingebauter Kondensator N.A. 0,65 mit Irisblende
Objekttisch:	Ganzmetall 120 x 110 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 20mA, 3,5V, 70mW
Stromversorgung:	Netzteil 110-240V
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil

71243040

€ 162,00

Schülermikroskop Monokular BA164 LED 600-fach

Vergrößerung: 40x/100x/600x

Version mit 600-facher statt 400-facher Vergrößerung und eingebauten Akkus zum Betrieb mit Netzteil oder kabellos.

71143007

€ 174,00

Klassensatz 12x Schülermikroskope Monokular BA164 LED 600-fach

Vergrößerung: 40x/100x/600x

71243038

€ 1.996,00



Für alle Geräte der Seite: Empfohlenes Zubehör:

006003 Objektiv SP 60x/N.A.0.85	€ 34,80
660001 Okular WF 15x	€ 26,40
110000 Mikrometer 1mm/100	€ 24,40
140006 Mikrometerokular WF 10	€ 43,90
290016 Kreuztisch	€ 20,80

Schülermikroskope BA16-Reihe

Koaxialer Gro- und Feintrieb

Antibakterielle Beschichtung der Metallteile

Anti-Pilz-Beschichtung der optischen Teile

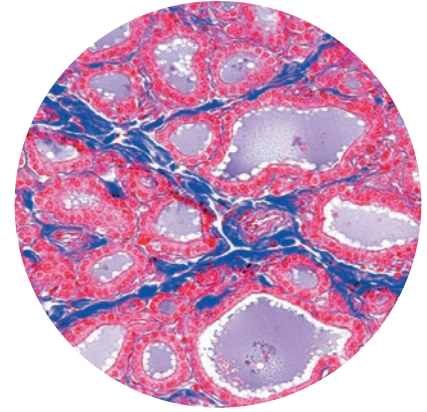
Neue Generation von Hochleistungs-LEDs

Netzspannung oder wiederaufladbare Batterien AA

Ca. 3 Stunden Ladezeit (Akkus) und 10 Stunden Betriebszeit

Netzschalter und Batterieladeanzeige

Diese Reihe besticht durch ergonomisches Design gepaart mit ordentlicher Ausstattung, und das zu einem günstigen Preis. Für alle, die den Einstieg in die gehobene Mikroskopie planen. Die Mikroskope verfügen standardmäßig über hochwertige, asphärische Linsen im Abbe-Kondensor, sowie über 1a-vergütete DIN-Optik mit hoher Auflösung. Alle Mikroskope dieser Reihe können sowohl mit einem Netzteil 230 V als auch mit wiederaufladbaren Batterien genutzt werden. Die Beleuchtung ist eine neue Generation von Hochleistungs-LED, der Abbe-Kondensor ist höhenverstellbar.



Schülermikroskop Monokular BA166 LED 400-fach

Einzigstes Modell der Reihe mit zwei Präparateklemmen anstatt eines Kreuztisches.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, verriegelt
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar Spiralversion N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 120 mm mit 2 Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V oder AA-Akkus (nicht im Lieferumfang enthalten)
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Netzteil	

166000

€ 204,00



Schülermikroskop Monokular BA167 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA166, jedoch mit Kreuztisch und höhenverstellbarer Abbe-Kondensor (Zahnstange und Ritzel)

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, verriegelt
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergößerung:	40x/100x/400x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar 230V
Stromversorgung:	Netzteil 230V oder Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle	

167000

€ 237,00



Schülermikroskop Binokular BA168 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA167, jedoch binokulare Variante.

168000

€ 342,00

Für alle Geräte der Seite:

Empfohlenes Zubehör:

- 660001 Okular WF 15x € 26,40
- 640004 Objektiv 20x/N.A. 0.40 € 39,30
- 006003 Objektiv SP 60x/N.A.0.85 € 34,80
- 010010 Objektiv SP 100x/N.A.1.25 € 34,80
- 110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
- 140006 Mikrometerokular WF 10 € 43,90
- 166007 Duokopf mit Okular WF 10x € 62,80

Schülermikroskope BA50-Reihe

Stabiles Metallstativ, bequem zu tragen durch offenen Rahmen

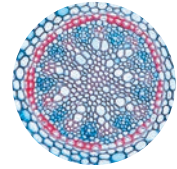
Hochwertige, helle LED-Beleuchtung, netzunabhängig

Präzisionstriebe und „one touch“-Präparate Klemmen

Robuste Konstruktion und Mechanik gepaart mit überzeugender Optik

Rückwärts gerichteter Objektivrevolver für bequemes Mikroskopieren

Das moderne und ergonomische Design dieser Serie und die nach hinten angeordneten Objektive erleichtern das Mikroskopieren erheblich. Das BA50 ist speziell auf die ersten naturwissenschaftlichen Schritte in der Schule ausgerichtet. Helle LED-Beleuchtung ohne Hitzeentwicklung sowie kabellose Nutzung im Freien sind hilfreiche Features für die Ausbildung junger Schüler. Die robuste Konstruktion und Mechanik gepaart mit überzeugender Optik sorgen für eine langjährige Nutzung. Das BA81 besitzt einen fest montierten X/Y-Tisch mit fokussierbarem 1,25 N.A. Abbe-Kondensator, um ein 100X Objektiv optimal zu nutzen und das Präparat gut auszuleuchten. Der koaxiale Fokussiertrieb mit individuell einstellbarem Grobtrieb sorgt für perfektes Handling.



Schülermikroskop Monokular BA50 LED 400-fach

Das BA50 ist speziell auf die ersten naturwissenschaftlichen Schritte in der Schule ausgerichtet. Das Einstiegsmodell der Serie hat alles was man zur Ausbildung junger Schüler benötigt.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.65 mit Lochblende
Objekttisch:	Gleittisch 110 x 105 mm mit „one-touch“ Präparateklemmen
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71113044

€ 218,00



Klassensatz Schülermikroskope Monokular BA50 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Neu designtes, akkubetriebenes LED-Schülermikroskop im praktischen Klassensatz zu 15 Geräten!

71143003

€ 3.168,00



Digitales Schülermikroskop Monokular BA 50X Plus LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Ein monokulares Bildungsmikroskop mit Wi-Fi-Kamera. Während Sie wie gewohnt mikroskopieren, überträgt die Kamera dank eigenem Router Ihre Bilder an bis zu 6 Smartphones und Tablets simultan - OHNE DASS SIE WLAN BENÖTIGEN! Der wiederaufladbare Akku ermöglicht einen kabellosen Betrieb.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokular, Schrägtubus 45°, mit eingebauter digitaler WiFi-Kamera
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.65 mit Lochblende
Objekttisch:	Gleittisch 105 x 105 mm mit „one-touch“ Präparateklemmen
Scharfstellen:	Grobtrieb
Beleuchtung:	LED, regelbar 3,5V 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71223029

€ 579,00



Schülermikroskop Monokular BA81 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Größere Variante des BA50, jedoch zusätzlich mit 4-Objektivrevolver, 120x120 mm Objekttisch mit integriertem Kreuztisch, fokussierbarem Abbe-Kondensator 1,25 N.A. und koaxialem Grob- und Feintrieb.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 35 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Fokussierbarer Abbe-Kondensator 1,25 N.A. mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V
Abmessungen:	234 x 153 x 345mm
Gewicht:	4,1 kg

Lieferumfang: Inklusive Netzteil und Staubschutzhülle

71113046

€ 386,00

Empfohlenes Zubehör:

100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40



Schülermikroskope BA44-Reihe

Robuste Standardqualität

Bis zu 600-fache Vergrößerung mit vier Objektiven

Netz- und Akkubetrieb



Neuheit



Zentrallabor

Produktempfehlungen für abiturrelevante Versuche. Es sind auf die Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) abgestimmte Artikel für das praktische, naturwissenschaftliche Zentrallabor.

Die BA44-Reihe ist eine qualitative Standardlösung für den Schulalltag zu einem vernünftigen Preis. Mit einer mono-, bino- und trinokularen Ausführung, sowie einem Kombipaket aus Trinokular und Digitalkamera, können Sie jeden Klassenraum zuverlässig ausstatten. Der Objektivrevolver bietet vier achromatische Objektive bis zu einer 600-fachen Vergrößerung. Ein Anschlagsschutz, sowie die gefederten 40x und 60x Objektive verhindern das Zerstören der Präparate. Das robuste aber leichte Ganzmetallstativ macht es widerstandsfähig und transportabel zugleich. Durch ein Akkufach lassen sich die Mikroskope auch kabellos mit Strom versorgen. Eine sparsame 3W LED sorgt für eine gleichmäßige Beleuchtung. Der Kreuztisch ermöglicht ein präzises Bewegen der Objektträger.



Schülermikroskop Monokular BA441 LED 600-fach Kreuztisch



Die BA44-Reihe ist die robuste und einfache Standardlösung für den Schulalltag.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus mit Okularsicherung 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm
Objektive:	Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher

71243014

€ 189,00



Schülermikroskop Binokular BA442 LED 600-fach Kreuztisch



Die BA44-Reihe ist die robuste und einfache Standardlösung für den Schulalltag.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive:	Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher

71243015

€ 238,00



Lehrermikroskop Trinokular BA443 LED 600-fach Kreuztisch



Die BA44-Reihe ist die robuste und einfache Standardlösung für den Schulalltag.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive:	Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Kameratubus, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher

71243016

€ 266,00

Schülermikroskope BA55-Reihe

Semi-Plan Objektive für optimierte Randschärfe

Großer Objektstisch mit Objektführer

Bis zu 600-fache Vergrößerung

Stabiles Ganzmetallstativ

Die Mikroskope der BA55-Reihe eignen sich, um jedes Aufgabenfeld erfüllen zu können - zu einem vernünftigen Preis für hohe Erwartungen. Sie heben sich durch fein abgestimmte Semiplan-Objektive ab, diese sorgen für eine begeisternde optimierte Randschärfe des Sichtfeldes. Der Fischeugen-Effekt herkömmlicher Objektive wird erheblich reduziert. Ein größerer Objektstisch erlaubt mehr Spielraum zum Arbeiten. Das benutzerfreundliche und stabile Design macht es tauglich für den Schulalltag und sorgt für einen festen Stand, ohne ergonomische Abstriche machen zu müssen.

Schülermikroskop Monokular BA551 LED 600-fach Kreuztisch

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus mit Okularsicherung 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm
Objektive:	1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen:	H 340 x B 155 x T 250mm
Gewicht:	6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen

71233005

€ 354,00

 Schnäppchen



LAB
Gear

Schülermikroskop Binokular BA552 LED 600-fach Kreuztisch

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus mit Okularsicherung 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm
Objektive:	1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen:	H 340 x B 155 x T 250mm
Gewicht:	6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen

71233006

€ 394,00



LAB
Gear

Lehrermikroskop Trinokular BA553 LED 600-fach Kreuztisch

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Trinokularer Tubus mit Okularsicherung, 30° geneigt, 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm
Objektive:	1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen:	H 340 x B 155 x T 250mm
Gewicht:	6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, Diskussionsstube, Kameratubus, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen

71233007

€ 448,00



LAB
Gear

Schülermikroskope BA66-Reihe



Schülermikroskop Monokular BA660 LED 400-fach

Diese Reihe besticht durch ein modernes, ergonomisches Stativ mit integriertem Tragegriff zum sicheren Transport. Dank semiplaner Optik und 30° Schrägeinblick erreicht man äußerst bequemes, ermüdungsfreies Mikroskopieren mit hoher Auflösung, die im Randbereich eine wesentliche bessere, gleichmäßig scharfe Abbildung des Sehfeldes gewährleistet. Die Mikroskope sind somit hervorragend für den Einsatz in der Schule und im Studium geeignet.



Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator fixiert N.A. 0.65 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	110 x 120 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil oder Akkus (optional erhältlich)
Lieferumfang:	Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

660000

€ 214,00



Schülermikroskop Monokular BA661 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 660, jedoch mit integriertem Kreuztisch 140 x 130 mm

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich, fixiert mit Zeiger
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	140 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil oder Akkus (optional erhältlich)
Lieferumfang:	Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

661000

€ 306,00



Schülermikroskop Binokular BA662 LED 400-fach Kreuztisch

Binokulare Variante des BA660, ausgestattet jedoch mit integriertem Kreuztisch 140 x 130 mm

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich (eines davon mit Zeiger)
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	140 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil oder Akkusatz (optional erhältlich)
Lieferumfang:	Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

662000

€ 408,00



Schülermikroskop Trinokular BA663 LED 400-fach Kreuztisch

Trinokulare Variante des BA660 mit sehr gutem Strahlteiler im Kopf, ausgestattet jedoch mit integriertem Kreuztisch 140 x 130 mm

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	140 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil oder Akkus (optional erhältlich)
Lieferumfang:	Inklusive Blaufilter, Ladegerät und Staubschutzhülle

663000

€ 458,00

Für alle Geräte der Seite:

660001 Okular WF 15x € 26,40
140006 Mikrometerokular WF 10 € 43,90
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40

006003 Objektiv SP 60x/N.A.0.85 € 34,80
010010 Objektiv SP 100x/N.A.1.25 € 34,80

Mikroskope der Stellar-Reihe



Neuheit

Farbcodierter Kondensator, Fokussierhilfen, Objektträgerhalter und USB-C Netzteil in einem herausragendem Design.

Die Stellar-Reihe macht ihrem Namen alle Ehre und bietet ein Design, das für das Erlernen der Mikroskopie optimiert wurde: Das vielseitige Stellar (Englisch umgangssprachlich: „herausragend“) ist als Binokular, Trinokular oder als Kombination aus Trinokular und Moticom X5 WiFi-Kamera erhältlich. Ausgestattet mit 4x/10x/40x Objektiven und einem 4-fach Objektivrevolver kann das Mikroskop mit einem 60x oder 100x Objektiv erweitert werden. Über einen farbcodierten Kondensator kann für jedes Objektiv die optimale Beleuchtung der Irisblende eingestellt werden. Eine Fokussierhilfe am Objektisch hilft beim schnellen Auffinden der geeigneten Bildebene. Eine Halterung im Stativ ermöglicht die Lagerung von zwei Objektträgern für den schnellen Zugriff. Die LED-Lichtquelle verfügt über eine Stromspar-Abschaltautomatik bei Inaktivität. Die Kabelaufwicklung ermöglicht einen sicheren Transport des Mikroskops. Über den USB-C Stromanschluss kann alternativ eine handelsübliche Powerbank zur Stromversorgung verwendet werden und erweitert das Gerät für den mobilen Einsatz außerhalb des Klassenzimmers.



Schülermikroskop Binokular Stellar LED 400-fach Kreuztisch

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objektisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3 V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang:	inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle

71243007

€ 386,00



Lehrermikroskop Trinokular Stellar LED 400-fach Kreuztisch

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objektisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang:	inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X

71243008

€ 522,00



Mikroskop-Kamera Set Stellar 400-fach 4 MP WiFi

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objektisch:	125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Lieferumfang:	inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticom X5 Plus

71243041

€ 988,00

Schülermikroskope SH45-Reihe

Monokular oder Binokular

Achromatische Objektive

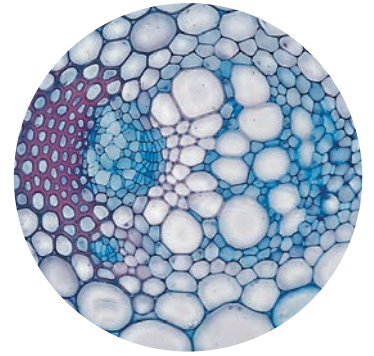
4-facher Objektivrevolver

Koaxialer Grob- und Feinfokus

LED Beleuchtung

Einfacher Tisch mit „one-touch“ Präparateklappen oder Kreuztisch

Die SH45-Reihe ist für alle, die erprobte Bedienung und Technik schätzen. So wurde darauf geachtet, Design und Ausstattung treu zu bleiben ohne dabei den technischen Fortschritt außer Acht zu lassen (z.B. wahlweise regelbare LED-Beleuchtung). Der stabile Sockel und die ergonomische Position der koaxialen Fokussierknöpfe machen es zu einem idealen Mikroskop für Schüler und Lehrer.



Verkaufsfrenner



Schülermikroskop Monokular BA417 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA416, jedoch mit 15x Weitfeldokular anstelle des 10x Weitfeldokulars.

- Stativ:** Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 15x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Fokussierbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung
Stromversorgung: Ladegerät und integrierter Akkusatz
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät.

417000

€ 324,00



Schülermikroskop Monokular BA415 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA402, jedoch mit LED-Beleuchtung und zusätzlich mit integriertem Akku.

- Stativ:** Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Fokussierbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 120 x 120 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: Ladegerät oder Akkus

415000

€ 272,00



Schülermikroskop Monokular BA416 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA401, jedoch mit LED-Beleuchtung und zusätzlich mit integriertem Akku.

- Stativ:** Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Fokussierbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung
Stromversorgung: Ladegerät oder Akkus

416000

€ 299,00

Schülmikroskope SH45-Reihe

Monokular oder Binokular

Achromatische Objektive

4-facher Objektivrevolver

Koaxialer Grob- und Feinfokus

LED Beleuchtung

Einfacher Tisch mit „one-touch“ Präparateklappen oder Kreuztisch

Die SH45-Reihe ist für alle, die erprobte Bedienung und Technik schätzen. So wurde darauf geachtet, Design und Ausstattung treu zu bleiben ohne dabei den technischen Fortschritt außer Acht zu lassen (z.B. wahlweise regelbare LED-Beleuchtung). Der stabile Sockel und die ergonomische Position der koaxialen Fokussierknöpfe machen es zu einem idealen Mikroskop für Schüler und Lehrer.

Binokular SH45 Kolleg-LED 400x Kreuztisch

Ausgestattet wie BA401, jedoch binokulare Variante.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Fokussierbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 3,5V / 70mW
Stromversorgung: externes Netzteil 230V, integrierter Akkusatz
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät

71233065

€ 474,00

Schülmikroskop Binokular BA404 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA405, jedoch mit 15x anstelle des 10x Weitfeldokulars.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 15x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/600x
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 3,5V / 70mW
Stromversorgung: externes Netzteil 230V, integrierter Akkusatz
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende, Blaufilter und Ladegerät

71233066

€ 474,00

Schülmikroskop Binokular BA405 Halogen 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA401, jedoch binokulare Variante.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Fokussierbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: Halogenbeleuchtung, regelbar 12V / 10W
Stromversorgung: externes Netzteil 230V
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende und Blaufilter

405000

€ 464,00

Schülmikroskop Binokular BA404 Halogen 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA405, jedoch mit 15x anstelle des 10x Weitfeldokulars.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe bis 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 15x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/600x
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch: 120 x 120 mm mit Kreuztisch (Objektführer)
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: Halogenbeleuchtung, regelbar 12V / 10W
Stromversorgung: externes Netzteil 230V
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Dunkelfeldblende und Blaufilter

404000

€ 464,00



Schülmikroskope BioBlue-Reihe

Schülmikroskop Binokular BA426 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 423, jedoch mit binokularem Kopf und NeoLED™ für höhere Lichtleistung.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel und Ersatzsicherung

426000

€ 496,00



Schülmikroskop Binokular BA427 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA426, jedoch mit 100-fach Objektiv statt 60-fach.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED™, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus und Ersatzsicherung

427000

€ 498,00



Schülmikroskop Binokular BA431 LED Köhler 1000-fach Kreuztisch

EVO-Modell der BioBlue Reihe, ausgestattet wie BA427 jedoch mit WF 10x/20 mm statt WF 10x/20 mm Okularen und zusätzlicher Köhler-Beleuchtung. Dadurch wird die bestmögliche Lichtführung des Mikroskopierlichts erreicht, Streulicht wird vermieden und im Präparat wird nur der gerade sichtbare Bereich beleuchtet. Dadurch werden empfindliche Lebendpräparate vor übermäßiger Lichteinstrahlung geschützt.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED™, regelbar und Köhler Beleuchtung
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus und Ersatzsicherung

71213034

€ 588,00



Lehrermikroskop Trinokular BA430 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA427, jedoch Lehrermikroskop mit trinokularem Kopf (ideal geeignet für den Anschluss einer Mikroskopkamera).

Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	NeoLED™, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus und Ersatzsicherung

71167031

€ 588,00



Schülermikroskope BioBlue-Reihe

Speziell für Bildung konzipiert

Ausgestattet mit antibakterieller Schutzschicht (APL)

LED mit Netzspannung oder kabellosem Betrieb (bis zu 80h)

Ergonomischer Tragegriff

Die BioBlue-Reihe ist für den Einsatz in der Schule und im Studium hervorragend geeignet. Die ergonomische Form erreicht man äußerst bequemes, ermüdungsfreies Mikroskopieren. Durch den geteilten T-Stativrahmen lässt sich das Gerät bequem greifen und transportieren. Die Mikroskope verfügen standardmäßig über 1A-vergütete DIN-Optik mit Semi-Plan Objektiven, hoher Auflösung, die im Randbereich eine wesentlich bessere, gleichmäßig scharfe Abbildung des Sehfeldes gewährleisten. Die BioBlue-Geräte werden besonders dann geschätzt, wenn hohe Qualität bei angemessenem Preis gewünscht wird. Durch den Schrägeinblick erreicht man ein äußerst bequemes, ermüdungsfreies Mikroskopieren. Die Okulare und der Kopf sind gesichert. Die Bino- und Trinokulare sind mit Neo-LED ausgestattet für eine noch höhere Lichtleistung. Der kabellose Betrieb durch Akkus hält bis zu 80h, wenn die Akkus leer sind, kann man im Netzbetriebmodus weiter mikroskopieren. Netzteil/Ladegerät im Fuß integriert. Die BioBlue-Geräte werden besonders dann geschätzt, wenn hohe Qualität bei angemessenem Preis gewünscht wird.



Schülermikroskop Monokular BA421 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA422, jedoch mit 120 x 120 mm Tisch mit zwei nicht abnehmbaren Präparateklappen

- Stativ:** Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokular Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, gesichert und mit Zeiger
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch: 120 x 120 mm mit 2 nicht abnehmbaren Präparateklappen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Mit Staubschutzhülle, Ladegerät, weiß-Filter und Bedienungsanleitung in Polystyrolbox geliefert.

421000

€ 294,00

Schülermikroskop Monokular BA422 LED 400-fach Kreuztisch

Das moderne Basismodell der Reihe bietet alles was Ihre Schüler zum Erlernen der Mikroskopie benötigen.

- Stativ:** Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, gesichert und mit Zeiger
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch 70 x 25 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel und Ersatzsicherung, 3 AA-Akkus

422000

€ 349,00

Schülermikroskop Monokular BA423 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA422, jedoch mit zusätzlichem 60-fach Objektiv.

423000

€ 398,00

Schülermikroskop Monokular BA424 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 423, jedoch mit 100-fach statt 60-fach Objektiv (inklusive Immersionsöl).

424000

€ 398,00

 Verkaufserenner



Schülmikroskope EcoBlue-Reihe

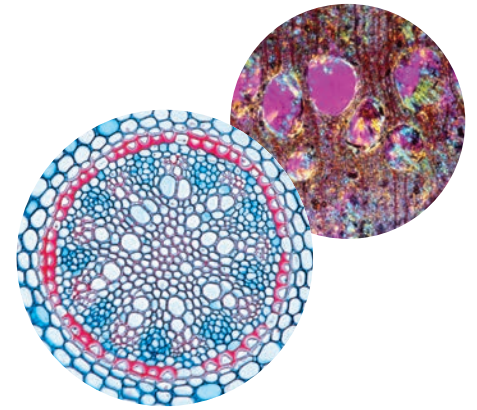
Objektivrevolver mit 4 achromatischen Objektiven

Ausgestattet mit APL (Anti-bacterial protection)

Höhenverstellbarer Abbe-Kondensator mit Irisblende und Filterhalter

Objektivrevolver mit 4 achromatischen Objektiven

Die modernen Mikroskope der EcoBlue-Serie sind speziell für Unterrichtszwecke mit Schwerpunkt auf Ergonomie und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis entwickelt. Diese Mikroskope werden mit gesicherten Okularen, achromatischen Objektiven und einer verstellbaren Tischblockierung, um Schäden an Proben und Objektiven zu verhindern, geliefert. Diese Reihe wird besonders dann geschätzt, wenn ein ordentliches Preis-/Leistungs-Verhältnis gewünscht wird. Die optische Leistungsfähigkeit dieser Mikroskopreihe ermöglicht lange produktive Arbeitssitzungen für Studenten, für Anfänger, für die Mittelstufe und für Unterricht in fortgeschrittenen Wissenschaften. Die modernen Mikroskope sind einfach zu bedienen und schülerfreundlich, d.h. auf intensive Nutzung und grobe Behandlung ausgelegt. Außerdem wurden sie speziell für Unterrichtszwecke mit Schwerpunkt auf Ergonomie und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis entwickelt. Diese Mikroskope werden mit gesicherten Okularen, achromatischen Objektiven und einer verstellbaren Tischblockierung geliefert, um Schäden an Proben und Objektiven zu verhindern.



Schülmikroskop Monokular BA333 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA332, jedoch ein zusätzliches Objektiv 60x (dadurch 600-fache Gesamtvergrößerung).

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 1W
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Netzanschlusskabel

71193053

€ 319,00



Schülmikroskop Monokular BA332 LED 400-fach Kreuztisch

Das Basismodell der Serie ist bestens für Ihren Unterricht geeignet.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	123 x 119 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 1W
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Netzanschlusskabel

71193052

€ 269,00



Schülmikroskop Monokular BA331 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA332, jedoch mit Präparateklammern statt Kreuztisch und ohne kabellose Nutzung (Akkus). Kreuztisch ist als Zubehör erhältlich.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	123 x 119 mm mit 2 Präparateklammern
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 1W
Stromversorgung:	Externes Netzteil
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Netzanschlusskabel

71193051

€ 236,00

Schülermikroskope EcoBlue-Reihe

Schülermikroskop Binokular BA335 LED 600-fach Kreuztisch

Binokulare Variante des BA333 mit NeoLED für eine höhere Lichtleistung und mit Dioptrienausgleich.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W NeoLED™, regelbar
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, 5 ml Immersionsöl und Netzanschlusskabel

71193055

€ 429,00



Schülermikroskop Monokular BA334 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA333, jedoch mit 100x Objektiv statt 60x, inkl. 5 ml Immersionsöl (dadurch 1000-fache Gesamtvergrößerung).

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 1W
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, 5 ml Immersionsöl und Netzanschlusskabel

71193054

€ 319,00



Lehrermikroskop Trinokular BA337 LED 1000-fach Kreuztisch

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Die optische Leistungsfähigkeit dieser Mikroskopreihe ermöglicht lange produktive Arbeitssitzungen für Studenten, für Anfänger, für die Mittelstufe und für Unterricht in fortgeschrittenen Wissenschaften. Die modernen Mikroskope sind einfach zu bedienen und schülerfreundlich, d.h. auf intensive Nutzung und grobe Behandlung ausgelegt. Außerdem wurden sie speziell für Unterrichtszwecke mit Schwerpunkt auf Ergonomie und einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis entwickelt. Diese Mikroskope werden mit gesicherten Okularen, achromatischen Objektiven und einer verstellbaren Tischblockierung geliefert, um Schäden an Proben und Objektiven zu verhindern.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	1W NeoLED™, regelbar
Stromversorgung:	Akkus oder externes 100-240 V Netz-/Ladegerät
Abmessungen:	360 x 170 x 200
Gewicht:	3,4 kg

71223025

€ 519,00



Schülermikroskope MicroBlue-Reihe

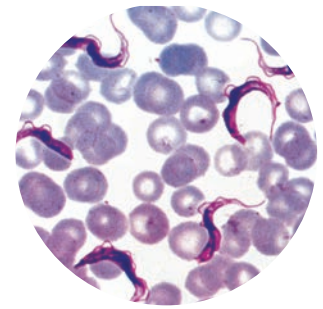
Einsteigermodell Mikroskop

Ausgestattet mit APL (Antibacterial Protection Layer)

Netzspannung oder kabellos (integrierte Akkus)

Standard LED- oder NeoLED™-Beleuchtung

Mikroskope für den Unterricht müssen sowohl einfach zu bedienen als auch geeignet für Schüler sein, d.h. sie müssen intensiver Nutzung und grober Behandlung standhalten. Die Mikroskope wurden mit durchdachter Konstruktion und Verwendung erstklassiger Materialien speziell für diese Anforderungen entwickelt. Die Geräte der MicroBlue-Reihe sind kleine, stabile Mikroskope mit hoher Qualität. Alle Modelle sind mit 35 mm achromatischen Objektiven ausgestattet. Die eingebauten Akkus ermöglichen einen kabellosen Betrieb. Die optisch ansprechenden Einsteiger-Modelle werden besonders dann geschätzt, wenn das Budget begrenzt ist.



 Schnäppchen



Schülermikroskop Monokular BA240 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA243, jedoch mit 3-fach Objektivrevolver, Präparateklammen statt Kreuztisch und fester N.A 0,65 Kondensor mit integrierter Irisblende.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 3-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x mit Zeiger
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Kondensor N.A. 0.65 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 105 x 105 mm mit 2 Präparateklammen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

240000

€ 179,00

 Verkaufsrenner



Schülermikroskop Monokular BA243 LED 400-fach Kreuztisch

Das Standard Modell der Reihe bietet alles was die Schüler zum Einstieg in die Mikroskopie benötigen.

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil 100-240V/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

243000

€ 246,00



Schülermikroskop Monokular BA244 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA243, jedoch mit 4 Objektiven (4-, 10-, 40- und 60-fach).

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71167769

€ 279,00

Schülmikroskope MicroBlue-Reihe



Schülmikroskop Binokular BA246 LED 400-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA243, jedoch binokulare Variante mit NeoLED™.

- Stativ:** Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED™-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: Ladegerät mit Netzteil oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, 3 AA-Batterien und Ladegerät mit Netzteil

71183035

€ 298,00



Schülmikroskop Binokular BA242 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA246, jedoch mit 4 Objektiven (4-, 10-, 40- und 60-fach).

- Stativ:** Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400/600x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED™-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

242000

€ 349,00



Schülmikroskop Binokular BA241 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA242, jedoch mit 100-fach Ölimmersion statt 60-facher Vergrößerung.

- Stativ:** Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 115 x 100 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED™-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung: Netzteil und integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Lieferung mit Ladegerät-Adapter-Stecker, Schutzhülle, Gebrauchsanweisung

241000

€ 348,00



Schülermikroskope Motic-Serie 18

Mit Präparateklammen oder integriertem Kreuztisch

Endlich-Optik, 160 mm, 4-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet

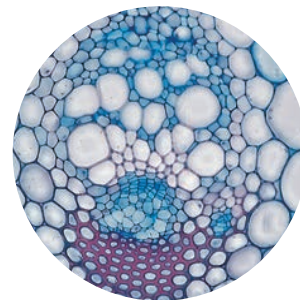
Weitfeld WF10X/118mm mit Zeiger fixierbar

Achromatische DIN vergütete Objektive

Fokussierbarer Abbe-Kondensator

Separater Grob-/Feintrieb mit Gängigkeit-Einstellung, 2 µm Schrittweite

Die Motic 18 -Serie bietet ein helles LED-Weißlicht ohne Hitzeentwicklung als Beleuchtung an. Dank Akku-Versorgung können die Mikroskope auch im Freien, bei fehlendem Stromnetz oder einfach kabellos genutzt werden. Dies eröffnet zahlreiche Einsatz-Möglichkeiten speziell im "Outdoor"-Bereich.



Schnäppchen

Schülermikroskop Monokular BA724 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA725, jedoch mit Präparateklammen statt Kreuztisch und festem Kondensator mit N.A. 0.65 statt höhenverstellbarer Abbe Kondensator N.A. 1.25.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.65 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	120 x 125 mm mit 2 Präparateklammen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

724000

€ 254,00

Schülermikroskop Monokular BA725 LED 400-fach Kreuztisch

Das Basismodell der Reihe hat alles was Ihre Schüler zum Erlernen der Mikroskopie benötigen.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x mit Zeiger, fixierbar
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Höhenverstellbarer Abbe Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende
Objekttisch:	133 x 136 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

725000

€ 346,00

Schülermikroskop Binokular BA727 LED 400-fach Kreuztisch

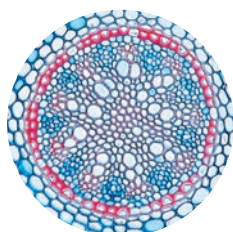
Ausgestattet wie BA725, jedoch binokulare Variante mit Dioptrien Ausgleich.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensator:	Höhenverstellbarer Abbe Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende
Objekttisch:	133 x 136 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Separater Grob- und Feintrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	Ladegerät 100-240V oder Akkus

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

71040115

€ 439,00



Für alle Geräte der Doppelleite:

Empfohlenes Zubehör:

- 867101 Okular WF 15x € 27,70
- 100254 Objektiv EA 20x/N.A.0.40 € 44,50
- 100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40
- 100252 Mikrometerokular WF 10 € 63,30
- 71233004 Okular WF 10 € 27,70
- 110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
- 724007 Polarisations-Satz € 42,50
- 260284 Mikroskopschrank € 88,10



Schülermikroskope Motic-Serie 28

Mit Präparateklammen oder integriertem Kreuztisch

Endlich-Optik, 160 mm, 4-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet

Weitfeld WF10X/18mm mit Zeiger fixierbar

Achromatische DIN vergütete Objektive

Fokussierbarer Abbe-Kondensator

Koaxialer Grob-/Feinfokus mit Gängigkeit-Einstellung, 2 µm Schrittweite

Die Motic 28-Serie ist der 18er Serie technisch ähnlich, bietet jedoch einen koaxialen Grob- und Feintrieb. Sie ist ausgestattet mit einem hellen LED-Weißlicht ohne Hitzentwicklung als Beleuchtung an. Dank Akku-Versorgung können die Mikroskope auch im Freien, bei fehlendem Stromnetz oder einfach kabellos genutzt werden. Dies eröffnet zahlreiche Einsatz-Möglichkeiten speziell im "Outdoor"-Bereich.



Schulmikroskop Monokular BA775 LED 400-fach

Ausgestattet wie BA724, jedoch mit koaxialen Grob- und Feintrieb (auf einer Welle) und höhenverstellbarem, mehrlinsigem Abbe-Kondensator N.A. 1,25 mit Irisblende.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.90 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	125 x 125 mm mit 2 Präparateklammen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Led-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät, Akkus und Staubschutzhülle

775000

€ 328,00



Schulmikroskop Monokular BA776 LED 400x Kreuztisch

Ausgestattet wie BA 775 mit Koaxialtrieb jedoch mit Objektstisch: Größe: 130 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kegelrollen laufend mit X-Y Bedienung von 70 x 48 mm, Nonius ablesbar in 0,1 mm Teilung, mit tief liegenden, koaxialen Bedienungsknöpfen, höhenverstellbarer Abbe-Kondensator, mehrlinsig, N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	130 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kegelrollen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Led-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz oder Netzteil

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

776000

€ 412,00



Schulmikroskop Binokular BA777 LED 400x

Ausgestattet wie BA776, jedoch mit binokularem Einblick.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x (2) Dioptrienausgleich
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-400x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objektstisch:	130 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	Led-Beleuchtung, regelbar, 20 mA, 3,5V
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz oder Netzteil

Lieferumfang: Inklusive Ladegerät und Staubschutzhülle

777000

€ 506,00

Schülermikroskope RED100-Reihe

Für alle Geräte der Seite:

Empfohlenes Zubehör:

- 867101 Okular WF 15x € 27,70
- 71233004 Okular WF 10 € 27,70
- 100252 Mikrometerokular WF 10 € 63,30
- 110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
- 100254 Objektiv EA 20x/N.A.0.40 € 44,50
- 100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40

Hochwertige Schülermikroskope mit leistungsstarker Optik

Die Schülermikroskope der RED-100 Reihe zeichnen sich durch hohe Qualität und gestochen scharfe Objektive aus. Sie bieten verschiedene Größen und Ausführungen, von 40x, 60x und 100x Objektiven, mit Präparateklemmen oder Kreuztisch. Das ergonomische, moderne Design ist mehr als Aussehen und rundet den Eindruck mit einer intuitiven Handhabung ab.



Schülermikroskop Monokular RED100 LED 400-fach

Die RED100 Reihe ist mit hochwertigen Objektiven für gute Farbwiedergabe und Kontrast ausgestattet. Der stabile Körper verfügt über komfortable und gut positionierbare Fokussierhilfen, die dem Schüler helfen, sich mit der Bedienung des Mikroskops vertraut zu machen. Die idealen Geräte um Schüler für die Mikroskopie zu begeistern!

- Stativ:** Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
- Objektivrevolver:** 3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
- Einblick:** Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
- Okular:** Weitfeld 10x
- Objektive:** 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
- Vergrößerung:** 40x/100x/400x
- Kondensator:** Kondensator N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
- Objekttisch:** 110 x 110 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
- Scharfstellen:** Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
- Beleuchtung:** LED-Beleuchtung, regelbar 70mW
- Stromversorgung:** Ladegerät 100-220V oder Akkus
- Lieferumfang:** Inklusive Akku, Staubschutzhülle und Ladegerät

100001

€ 273,00

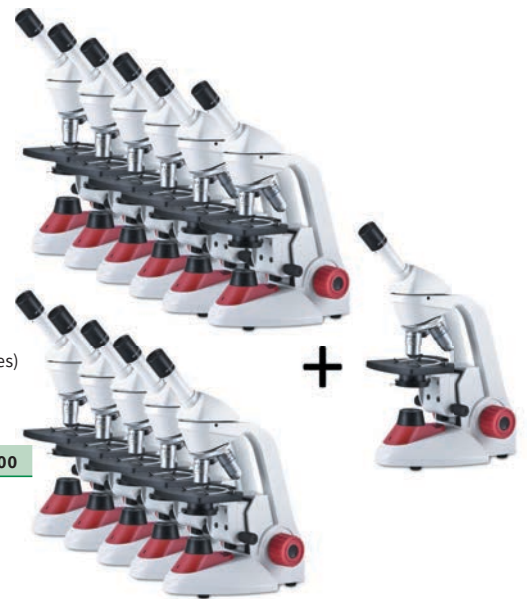
Klassensatz Schülermikroskope Monokular RED100 LED 400-fach

12 Mikroskope des Schülermikroskops RED100 im Klassensatz.

- Stativ:** Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
- Objektivrevolver:** 3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
- Einblick:** Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
- Okular:** Weitfeld 10x
- Objektive:** 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
- Vergrößerung:** 40-400x
- Kondensator:** Kondensator N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
- Objekttisch:** 130 x 130 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
- Scharfstellen:** Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
- Beleuchtung:** Led-Beleuchtung, regelbar 70mW
- Stromversorgung:** Ladegerät oder Akku
- Lieferumfang:** 12 RED100-Mikroskope, inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

71203013

€ 2.998,00



Schülermikroskop Dual RED101 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Das RED-101 entspricht in allen technischen Details dem RED-100 und ist zusätzlich mit einem vertikalen Fototubus ausgestattet. Dieser ermöglicht die einfache Montage einer Okularkamera. So können Sie die betrachteten Objekte als Foto oder Video speichern bzw. für die ganze Klasse auf einem externen Gerät anzeigen.

Technische Daten:

- Stativ:** Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
- Objektivrevolver:** 3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
- Einblick:** Dual-Tubus, mit Prisma, um 360° drehbar
- Okular:** Weitfeld 10x
- Objektive:** 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
- Vergrößerung:** 40x/100x/400x
- Kondensator:** Kondensator N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
- Objekttisch:** 130 x 130 mm mit Gleittisch und Präparateklemmen „one touch“
- Scharfstellen:** Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
- Beleuchtung:** LED, regelbar 70mW
- Stromversorgung:** Ladegerät 100-220V oder Akkus
- Abmessungen:** 234 x 152 x 334mm
- Gewicht:** 4,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

100002

€ 319,00

Schülermikroskope RED100-Reihe

Schülermikroskop Monokular RED120-100 LED 1000-fach

Das Gerät entspricht den technischen Spezifikationen des Monokular RED120-60 LED 600x, verfügt jedoch über ein 100er Objektiv (anstelle des 60er Objektiv), mit dem eine Vergrößerung von 1000x erreicht werden kann.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

100003

€ 398,00



Schülermikroskop Monokular RED120-60 LED 600-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie RED120-100 LED, jedoch mit 60-fach statt 100-fach Objektiv.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

100063

€ 398,00



Schülermikroskop Monokular RED130-100 LED 1000-fach

Das Gerät entspricht den technischen Spezifikationen des Monokular RED130-60 LED 600x, verfügt jedoch über ein 100er Objektiv (anstelle des 60er), mit dem eine Vergrößerung von 1000x erreicht werden kann.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Monokular Tubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Ladegerät und Immersionsöl

100004

€ 432,00



Mikroskop-Kamera-Set Monokular RED130-60 LED 600-fach + Kamera Moticam X5 4,0MP Wifi

Dieses Gerät entspricht dem RED130, jedoch mit zusätzlicher 60-facher Vergrößerung und einer Moticam X5 für die Visualisierung der Bilder via WiFi.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickraisterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40-600x
Kondensor:	Abbe-Kondensor mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch:	140 x 130 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz oder Netzteil

Lieferumfang: Mikroskop inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät Kamera mit Objektiv, CS-Ringadapter, 2 Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm), Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte), Kalibriermaßstab, USB 2.0-Kabel, Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 für PC/OSX/Linux

71223054

€ 898,00



Schülermikroskope RED100-Reihe



Schülermikroskop Monokular RED130-60 LED 600-fach

Ausgestattet wie RED130-100 LED, jedoch mit 60er statt 100er Objektiv.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objektstisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Integrierter Akkusatz oder Ladegerät 100-240V
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

Kostengünstig

100064

€ 432,00



Schülermikroskop Binokular RED132-100 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie BA130-100 LED, jedoch binokulare Variante.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objektstisch:	120 x 120 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Bedienungsanleitung, Staubschutzhülle, Ladegerät/Netzteil und Immersionsöl

100005

€ 567,00

Für alle Geräte der Doppelseite:

Empfohlenes Zubehör:	110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
867101 Okular WF 15x € 27,70	100254 Objektiv EA 20x/N.A.0.40 € 44,50
100252 Mikrometerokular WF 10 € 63,30	100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40
71233004 Okular WF 10 € 27,70	260284 Mikroskopschrank € 88,10



Schülermikroskop Binokular RED132-60 LED 600-fach

Ausgestattet wie RED130-60 LED, jedoch binokulare Variante.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objektstisch:	120 x 120 mm mit integriertem Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Ladegerät

100055

€ 567,00



Lehrermikroskop Binokular RED230 Köhler-LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie RED220, jedoch zusätzlich mit Köhler-Beleuchtung. Dadurch wird die bestmögliche Lichtführung des Mikroskopier Lichts erreicht, Streulicht wird vermieden und im Präparat wird nur der gerade sichtbare Bereich beleuchtet. Dadurch werden empfindliche Lebendpräparate vor übermäßiger Lichteinstrahlung geschützt.

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrauerung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25
Objektstisch:	140 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, zusätzlich Köhler Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil 230V
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle und Immersionsöl

100008

€ 918,00

Schülermikroskope RED200-Reihe

Schülermikroskop Monokular RED211 LED 1000-fach Kreuztisch

*Der neue Standard in der gehobenen Klasse!
Qualität zu einem sehr günstigen Preis!*

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Die RED200-Reihe wurde insbesondere für fortgeschrittene Biologiestudenten, Lehrer, Professoren, Ärzte und Labo-
ranten entwickelt. Der große und schwere Körper sorgt für Stabilität und verhindert jegliche Verzerrung unerwünschter
Bewegungen bei der Beobachtung der Probe, und die großen koaxialen Fokussierungsregler sind leicht zugänglich und
von hoher Präzision. Auch bei dieser Reihe wurde auf beste Optik gesetzt. Die semiplan-achromatischen Objektive sind
bekannt für ihre hohe Qualität und ihren hervorragenden Kontrast. Gepaart mit einem Sichtfeld von 20 mm werden so
gestochen scharfe Bilder erzeugt. Hier erhalten Sie Flexibilität und Qualität, alles in einer Reihe!

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraasterung
Einblick: Monokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: 1A vergütete semi-plan Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25
Objektstisch: 140 x 130 mm mit Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präpara-
tes)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: Netzteil 230V
Abmessungen: 260 x 175 x 354mm

Gewicht: 5,7 kg

Lieferumfang: Inklusiv Staubschutzhülle und Immersionsöl

100067

€ 624,00

Schülermikroskop Binokular RED220 LED 1000-fach Kreuztisch

Baugleich wie RED211, jedoch binokulare Variante mit zwei Weitfeldokularen WF 10x.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraasterung
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25
Objektstisch: 140 x 135 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präpara-
tes)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: Netzteil 230V
Lieferumfang: Inklusiv Staubschutzhülle und Immersionsöl

100006

€ 764,00

Lehrermikroskop Trinokular RED223 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie RED220, jedoch trinokulare Variante mit fixer 50:50 Strahlenteilung.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete semi-plan Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25
Objektstisch: 140 x 135 mm mit Kreuztisch auf Kugelbahnen
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präpara-
tes)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: Netzteil 220V
Lieferumfang: Inklusiv Staubschutzhülle, C-Mount Adapter, Netzkabel und Immersionsöl

100007

€ 894,00

Lehrermikroskop Trinokular RED233 Köhler-LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie RED220, jedoch trinokulare Variante mit fixer 50:50 Strahlenteilung und zusätzlich mit Köhler
Beleuchtung.

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 41 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraasterung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25
Objektstisch: 140 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präpara-
tes)
Beleuchtung: LED, regelbar, zusätzlich Köhler Beleuchtung
Stromversorgung: Netzteil 230V
Lieferumfang: Inklusiv Staubschutzhülle und Immersionsöl

100009

€ 1.024,00



Für alle Geräte der Seite:

Empfohlenes Zubehör:

867101 Okular WF 15x € 27,70
100260 Mikrometerokular WF 10x/100 T € 99,00
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
100262 Achromatisches Semi-Plan Objektiv
60x/N.A.0.85 € 97,00
877015 Mikroskopschrank € 99,00



Schülermikroskope SILVER100-Reihe

Ergonomische und qualitative Höchstleistung. Gehobene Mikroskope für die Schule und für die Forschung.

Die Mikroskope der umfangreichen Silver-Reihe bringen verschiedene Geräte für den Schul- und Universitätsbereich mit. Ihre erstklassische Optik kommt und einfache Handhabung ermöglicht einen schnellen, guten Einstieg, sowie ein zuverlässiges Arbeiten für Fortgeschrittene. Für den digitalen Unterricht bietet die Silver-Reihe robuste Digitalmikroskope mit integrierter WiFi-Kamera.



Makro-Mikroskop Monokular SILVER 3H-M LED 400-fach

Universell einsetzbar, auch für Freilanduntersuchungen !

Vergrößerung: 40x/100x/400x und Makro 10x

Makroskop und Mikroskop in einem Gerät!

Monokulare Variante zum 3H-B.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach
Einblick: Monokular, Tubus 30°, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz und Makroobjektiv 1x

Vergrößerung: 40x/100x/400x und Makro 10x

Kondensator: N.A. 0.65 mit Irisblende

Objektisch: Durchmesser 98 mm mit 2 Präparateklappen (System one touch) für Mikrobetrachtung und austauschbare schwarz und weiße Objektscheibe sowie transparenter Behälter für Lebendmaterial mit Deckel für Makrobetrachtung

Scharfstellen: Koaxialer Grob- und Feintrieb auf einer Welle, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetallzahntrieb mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)

Beleuchtung: LED für Auf- und Durchlicht 3,5 V, 70 mW

Stromversorgung: Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 255x225x366 mm

Gewicht: 3,7 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, Tischeinsätze schwarz/weiß. Behälter für Lebendpräparate

71178021

€ 372,00

Empfohlenes Zubehör:

71178002 Okular WF 15x € 27,70

71178003 Okular WF 20x € 51,40

Schülermikroskop Monokular SILVER100 LED 400-fach

Robust, zuverlässig, sparsame LED-Beleuchtung !

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objektisch und ergonomischem Tragegriff !

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 36 cm
Objektivrevolver: 3-fach, rückwärts gerichtet
Einblick: Monokularer Schrägtubus, 30°, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz gegen Entnahme gesichert

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Kondensator: N.A. 0.65 mit Irisblende

Objektisch: 140x120 mm mit abgerundeten Ecken mit 2 Präparateklappen (System one touch)

Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebssystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)

Beleuchtung: LED, regelbar, 3,5 V, 70 mW mit Ladezustandskontrollanzeige über LED-Leiste

Stromversorgung: Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 234 x 151 x 346 mm

Gewicht: 5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

71178006

€ 363,00

Schülermikroskop Monokular SILVER120 LED 400-fach Kreuztisch

Mit integriertem Kreuztisch. Robust, zuverlässig, sparsame LED-Beleuchtung !

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objektisch und ergonomischem Tragegriff !

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick: Monokularer Schrägtubus, 30°, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x
Objektive: Achromatische, vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz gegen Entnahme gesichert

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Kondensator: N.A. 1.25 Abbe mit Irisblende

Objektisch: 140x140 mm mit Kreuztisch

Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebssystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)

Beleuchtung: LED, regelbar, 3,5 V, 70 mW mit Ladezustandskontrollanzeige über LED-Leiste

Stromversorgung: Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 234x151x346 mm

Gewicht: 5,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Akkus und Ladegerät

71178007

€ 448,00

Empfohlenes Zubehör:

71178002 Okular WF 15x € 27,70

71178003 Okular WF 20x € 51,40



Lehrermikroskope SILVER150-Reihe

Lehrer- und Forschungsmikroskop Binokular SILVER152 LED 1000-fach Kreuztisch

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Das binokulare Lehrer- und Forschungsmikroskop SILVER152 wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, Optik mit besonders großem Sehfeld erlaubt Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Der Koaxialtrieb gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieeffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 0,5 W Stromverbrauch!

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver: 4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick: Binokular, Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm
Okular: Weitfeld 10x mit großem Sehfeld
Dioptrien Ausgleich
Objektive: Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch: 140x140 mm mit integriertem Kreuztisch
Scharfstellen: Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 0,5 W
Stromversorgung: Ladegerät oder Akku
Abmessungen: 310 x 173 x 365mm
Gewicht: 6,0 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, Immersionsöl (5 ml)

71193062

€ 772,00

Empfohlenes Zubehör:

71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40

Lehrer- und Forschungsmikroskop Trinokular SILVER153 LED 1000-fach Kreuztisch

Ausgestattet wie SILVER152, jedoch trinokulare Variante

Stativ: Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver: 4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick: Trinokular, Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm; Strahlenteilung 20:80
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensor: N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch: 140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Koaxialer Grob- und Feintrieb, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 0,5 W
Stromversorgung: Ladegerät 100-240V oder Akku
Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, Immersionsöl (5 ml), 0,5x c-mount-Adapter

71193063

€ 1.028,00

Digitales Lehrer- und Forschungsmikroskop Binokular SILVER152iX LED 1000-fach 4MP

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

4MP Kamera mit integriertem WLAN-Signal

Verbindung von bis zu 6 WLAN-fähigen Endgeräten simultan möglich

Unkompliziert, schnell und ohne Kabelgewirr!

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver: 4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Augenabstand 55-75 mm, Typ Siedentopf; mit integrierter Kamera, Strahlenteilung 20:80
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensor: N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch: 140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 0,5 W
Stromversorgung: Netzgerät
Abmessungen: 310 x 173 x 365mm
Gewicht: 6,0 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzgerät, Immersionsöl (5 ml), Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 (auf Anfrage)

71193064

€ 1.642,00

Empfohlenes Zubehör:

71178002 Okular WF 15x € 27,70
71178003 Okular WF 20x € 51,40



Lehrermikroskope SILVER200-Reihe

Lehrermikroskop Trinokular SILVER253 LED 1000-fach

Ideal für Digital-Kamera Adaption !

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objektisch, Abbe-Kondensor mit Irisblende und ergonomischem Tragegriff!

Das trinokulare SILVER Lehrer- und Forschungsmikroskop wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, blendfreie, plan Optik mit besonders großem Sehfeld Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Durch den dritten, senkrechten Tubus mit Strahlenteiler (20:80) kann man bequem mit dem mitgelieferten c-mount Adapter Digitalkameras adaptieren (s. Zubehör). Der Koaxialtrieb verbindet Grob- und Feintrieb auf einer Welle und gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieeffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 3W Stromverbrauch! Der über Zahn- und Trieb höhenverstellbare Abbe-Kondensor liefert präzise Bilder auf jeder Ebene.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 38 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Trinokularer Tubus 30°, 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x mit großem Sehfeld
Objektive:	Plan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 100 x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe mit Irisblende
Objektisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxiler Grob- und Feintrieb auf einer Welle, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebssystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3W
Stromversorgung:	100-240 V
Abmessungen:	390x185x380mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzversorgung 100-240V (CE), Immersionsöl (5 ml), 0,5 c-mount Adapter

71213018

€ 1.166,00

Lehrermikroskop Binokular SILVER252 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Ganzmetallstativ mit neuem, abgerundetem Objektisch, Abbe-Kondensor mit Irisblende und ergonomischem Tragegriff!

Das binokulare SILVER Lehrer- und Forschungsmikroskop wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, blendfreie, plan Optik mit besonders großem Sehfeld Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Der Koaxialtrieb verbindet Grob- und Feintrieb auf einer Welle und gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieeffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 3W Stromverbrauch! Der über Zahn- und Trieb höhenverstellbare Abbe-Kondensor liefert präzise Bilder auf jeder Ebene.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Tubus 30°, 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 55-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x mit großem Sehfeld
Objektive:	Plan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 100 x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensor:	N.A. 1.25 Abbe mit Irisblende und Filterhalter
Objektisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxiler Grob- und Feintrieb auf einer Welle, Triebknöpfe beidseitig, Ganzmetalltriebssystem mit Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 3W
Stromversorgung:	100-240 V
Abmessungen:	390x185x380mm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzversorgung 100-240V (CE), Immersionsöl (5 ml)

71223002

€ 989,00

Empfohlenes Zubehör:

71178002 Okular WF 15x € 27,70

71178003 Okular WF 20x € 51,40



Lehrermikroskope BA210-Reihe

Forschungsmikroskop Binokular BA210 LED 1000-fach Kreuztisch

*Für die robuste Handhabung in der täglichen Arbeit
Anti-Pilz Beschichtung des gesamten Mikroskops
Neue EC-Plan Optik für hervorragende Bild-Ergebnisse
Objektstisch ohne Zahnstange ermöglicht präzises Handling
Ausbau für Kontrastmethoden wie Phasenkontrast, Dunkelfeld und Polarisation*

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Das BA210 LED ist konzipiert für die Anforderungen der modernen Laborarbeit in Ausbildung und Naturwissenschaften. Die verbesserten EC Plan Achromatischen Objektive auf Basis der CCIS® Unendlich-Optik liefern ein auskorrigiertes Zwischenbild für beste visuelle Bildergebnisse in einem 20mm Sehfeld. Die 3W LED-Lichtquelle leuchtet das Sichtfeld gleichmäßig und energiesparend aus. Das BA210 LED bietet Reserven für die Aufrüstung mit Phasenkontrast, Pol-Kontrast, Dunkelfeld sowie LED-Fluoreszenz. Es ist ein robustes Instrument und liefert professionelle Bildergebnisse in allen Applikationsfeldern.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Metallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach, nach hinten gerichtet
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Farbkorrigierte Unendlich-Optik (CCIS®): 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter mit Fixiererring
Objektstisch: 140 x 135 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED 3W regulierbar
Stromversorgung: Internes Netzteil 230V
Abmessungen: 360x220x395mm
Gewicht: 7,2 kg

Lieferumfang: Inklusiv Staubschutzhülle, Blaufilter und Immersionsöl

71243003

€ 928,00

Empfohlenes Zubehör:

210101 Okular WF 15x, plan € 114,00
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
210104 Objektiv CCIS pl 20x/N.A.0.45 € 94,00
210105 Objektiv CCIS pl 60x/N.A.0.65 € 134,00



In unserem Webshop finden Sie umfangreiches Zubehör für die BA210-Reihe (z.B. weitere Okulare und Objektive, Phasenkontrast-Zubehör, Dunkelfeld-Mikroskopie und Fotoadapter.)
www.schuchardt-lehrmittel.de



Forschungsmikroskop Trinokular BA210 LED 1000-fach Kreuztisch

Baugleich wie BA210 LED, jedoch mit trinokularem Schrägeinblick (3. Tubus für gleichzeitigen Foto- oder Videobetrieb und Bilddarstellung im binokularem Schrägeinblick mit Strahlenteiler (100:0/20:80))

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver: 4-fach nach hinten gerichtet
Einblick: Trinokularer Schrägtubus, Siedentopf-Typ 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Farbkorrigierte Unendlich-Optik (CCIS®): 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensor: Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter mit Sicherungsring
Objektstisch: 140 x 135 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED 3W, regelbar
Stromversorgung: Integriertes Netzteil 230V
Lieferumfang: Inklusiv Staubschutzhülle, Netzkabel, Imbusschlüssel, Immersionsöl 5ml, Ersatzsicherung, LED-Modul, Kabelaufhängung, Fixierschraube

71243004

€ 1.098,00



Lehrermikroskope BA310-Reihe

Modularität und hochauflösende Plan-Objektive

Die BA310 Reihe bietet eine hohe Modularität und Ausbaufähigkeit für Dunkelfeld, Phasenkontrast, Polarisations- und Fluoreszenzmikroskopie. Der Bequeme und sichere Transport der großen Mikroskope ist durch den geteilten T-Stativrahmen gewährleistet. Ihre hoch vergüteten Plan-Objektive sorgen für höchste Auflösung und eine gleichmäßige Abbildung bis an den Rand des Sichtfeldes.



Neuheit



Forschungsmikroskop Binokular BA310 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Farbkorrigierte Optik mit Köhler-Beleuchtung

Das BA310 mit seiner Köhler-Konfiguration bietet maximale Beleuchtungsqualität für selbst anspruchsvollste Proben. Zusätzliche Kontrastverfahren wie Phasenkontrast, Polarisation und Dunkelfeld sowie Diskussions- und Lehrgeräte stellen sicher, dass die Modelle allen Benutzerebenen eine langfristige Funktionalität bietet.

Die Geräte sind für die Anforderungen des täglichen Arbeitsalltags in den anspruchsvollen Anwendungen von Universitäten, Kliniken, Labors und vielen anderen biowissenschaftlichen oder medizinischen Anwendungen konzipiert, die eine qualitativ hochwertige optische Leistung erfordern.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	5-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütet CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter und Blaufilter
Objektstisch:	175 x 140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V
Abmessungen:	400 x 220 x 400mm
Gewicht:	8,6 kg

Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle, Blaufilter und Immersionsöl

71243005

€ 1.258,00



Forschungsmikroskop Trinokular BA310 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Baugleich wie BA310 LED, jedoch mit trinokularem Schrägeinblick (3. Tubus für gleichzeitigen Foto- oder Videobetrieb und Bilddarstellung im binokularem Schrägeinblick mit Strahlenteiler (100:0/20:80)).

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 40 cm
Objektivrevolver:	5-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütet CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x/1000x
Kondensator:	Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit Irisblende, Filterhalter und Blaufilter
Objektstisch:	175 x 140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W-LED-Beleuchtung, regelbar
Stromversorgung:	Netzteil 230V
Abmessungen:	400 x 220 x 400mm
Gewicht:	8,6 kg

Lieferumfang: Inklusvie Staubschutzhülle, Blaufilter und Immersionsöl

71243006

€ 1.474,00

Empfohlenes Zubehör:

- 210101 Okular WF 15x, plan € 114,00
- 110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
- 210104 Objektiv CCIS pl 20x/N.A.0.45 € 94,00
- 210105 Objektiv CCIS pl 60x/N.A.0.65 € 134,00
- 210106 Dunkelfeldschieber f Kondensator € 69,90
- 210107 Phasenkontrastschieber 10x/Hell € 79,80
- 210110 Phasenkontrastschieber 100x € 62,30

Lehrermikroskope Panthera-Reihe

Smarte Beleuchtungssteuerung, vielfach ausbaubar, exzellent vergütete Super Contrast Plan-Objektive

Die Mikroskope der Panthera Reihe sind der perfekte Laborpartner und das smarte, gehobene Lehrermikroskop. Ihre Super Contrast Plan-Objektive sorgen für gestochen scharfe Bilder bis an den Rand des Sichtfeldes. Für die Vereinfachung von Arbeitsabläufen werden die Panthera-Mikroskope mit doppel-Objektiven ausgestattet, um zwei Präparate auf dem Objektisch zu führen und schnell zwischen diesen wechseln zu können. Für jedes Objektiv kann eine individuelle Beleuchtungsstärke eingespeichert werden, um das Nachjustieren bei Vergrößerungswechsel zu vermeiden. Modulbasierte Erweiterungen für Phasenkontrast und Fluoreszenzmikroskopie sind erhältlich

Forschungsmikroskop Binokular Panthera C2 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Das C2-Modell ist aus der Panthera-Serie, High-End Geräte für Schule und Ausbildung

Unendliche und farbkorrigierte Objektive: UC CCIS Plan

Leicht austauschbare Belichtungsmodule: Einfach seitlich am Fuß ausschrauben, Modul wechseln, wieder festschrauben und schon betriebsbereit

USB-Port zum Anschluss eines externen Akkupacks oder zur Stromversorgung einer Kamera

Ausgestattet ist es mit einem nach hinten gerichteten 5-fach Objektivrevolver und einem einzigartigen Kreuztisch, der zwei Objektträger gleichzeitig aufnimmt. Beides erlaubt einfaches und langes Arbeiten am Panthera C2. Die Beleuchtung in Köhler-Konfiguration kann wahlweise durch eine 30W-Halogenlampe geschehen oder durch ein LED-Modul, das es in unterschiedlichen Farbtemperaturen gibt. Die LED-Helligkeitsanzeige am Objektivrevolver hilft enorm bei täglicher Routinearbeit bei wechselnden Vergrößerungen.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,4 cm
Objektivrevolver: 5-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick: Binokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm
Okular: Weitfeld 10x/22mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 dpt an beiden Okularen)
Objektive: 1A vergütete UC CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: Fokussierbarer/zentrierbarer N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensator, mit Schieberschlitz
Objektisch: 185x145 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung: LED-Beleuchtung 3 W oder Halogen 30 W, regelbar, in Köhler-Konfiguration
Stromversorgung: Netzteil 110-240 V
Abmessungen: 282x210x394mm

Gewicht: 8,4 kg

Lieferumfang: Immersionsöl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle, Blaufilter, HAL-Leuchtmittel und LED-Modul

71223036

€ 1.694,00

Forschungsmikroskop Trinokular Panthera C2 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,6 cm
Objektivrevolver: 5-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm; Strahlenteilung 50:50
Okular: Weitfeld 10x/22mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 dpt an beiden Okularen)
Objektive: 1A vergütete UC CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: Fokussierbarer/zentrierbarer N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensator, mit Schieberschlitz
Objektisch: 185x145 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung: LED-Beleuchtung 3 W oder Halogen 30 W, regelbar, in Köhler-Konfiguration
Stromversorgung: Netzteil 110-240 V
Abmessungen: 282x210x396mm

Gewicht: 8,4 kg

Lieferumfang: Immersionsöl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle, Blaufilter, HAL-Leuchtmittel und LED-Modul

71223037

€ 1.916,00

Lehrer- & Forschungsmikroskop Binokular Panthera E2 LED 1000-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,5 cm
Objektivrevolver: 4-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick: Binokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm
Okular: Weitfeld 10x/20, Dioptrienausgleich
Objektive: 1A vergütete CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensator, mit Schieberschlitz
Objektisch: 140x135 mm mit zahnstangenlosem Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung: LED-Beleuchtung 0,5W, regelbar, zusätzlich Fixed Köhler Beleuchtung
Stromversorgung: Netzteil 110-240 V
Abmessungen: 282 x 210 x 395mm

Gewicht: 7,5 kg

Lieferumfang: Immersions-Öl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle

71223038

€ 1.288,00



Schüler-Stereolupen



LAB Gear

LED-Stereolupe BA964 20-fach/40-fach

Vergrößerung: 20x/40x

Hergestellt gemäß den LabGear® Richtlinien!

Tubus um 360° drehbar - LED-Beleuchtung!

Das preisgünstige Modell für grundlegende mikroskopische Arbeiten. Das Gerät liefert klare Bilder mit einer 20-fachen bzw. 40-fachen Gesamtvergrößerung für Schule und Hobby. Die integrierte Durchlicht-/Auflicht-LED-Beleuchtung ermöglicht einen sofortigen Start.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular: WF 10x/20mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung: LED Auf- und Durchlichtbeleuchtung
Stromversorgung: Netzteil oder Akkus
Abmessungen: ca. 190x115x285mm

Gewicht: 2,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Ladegerät, AA-Akkus Objektscheibe schwarz-weiß und transparent

964000

€ 172,00

Verkaufsrenner



LAB Gear

LED-Stereolupe BA992 20-fach/40-fach

Vergrößerung: 20x/40x

Robuste Konstruktion

Auf- und Durchlicht

Ergonomischer Tragegriff

Sparsame 20mA LEDs

Betrieb ohne Netzteil möglich

Diese Stereolupe ist ein flexibles und leistungsstarkes Gerät für Anfänger sowie Fortgeschrittene. Ihre sieben sparsamen 20mA LEDs werden als Auf-und/oder Durchlicht kombiniert geschaltet und bieten fünf Helligkeitsstufen. Ein ergonomischer Tragegriff erlaubt den sicheren Transport zum Arbeitsplatz. Der Betrieb ist mit Netzteil oder Akkus möglich.

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß mit Objektscheibe
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien-Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar, verstellbarer Augenabstand
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 7x 20mA und 1W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar

Stromversorgung: Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, 3 AA-Akkus

71233009

€ 191,00

Neuheit



LAB Gear

Stereomikroskop SWE LED 10x/20x/40x

Vergrößerung: 10x/20x/40x

Robuste Konstruktion

Auf- und Durchlicht

Ergonomischer Tragegriff

Sparsame 20mA LEDs

Betrieb ohne Netzteil möglich

Diese Stereolupe mit drei Vergrößerungsstufen ist ein flexibles und leistungsstarkes Gerät für Anfänger sowie Fortgeschrittene. Ihre sieben sparsamen 20mA LEDs werden als Auf-und/oder Durchlicht kombiniert geschaltet und bieten fünf Helligkeitsstufen. Ein ergonomischer Tragegriff erlaubt den sicheren Transport zum Arbeitsplatz. Der Betrieb ist mit Netzteil oder Akkus möglich.

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien-Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 1x 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 10x/20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 7x 20mA und 1W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar

Stromversorgung: Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, 3 AA-Akkus

71243047

€ 228,00

Neuheit

Schüler-Stereolupen

LED-Stereolupe BA132 10-fach/30-fach



Vergrößerung: 10x/30x

Technische Daten:

Stativ: Säulenstativ mit ergonomischem Tragegriff
antibakterielle Farbe
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular: WF 10x/20mm gesichert
Dioptrien Ausgleich
Objektivpaar 1x, 3x drehbar
Objektive: 10x/30x
Vergrößerung: Grobtrieb mit Rutschkupplung
Scharfstellen: LED-Auf- und Durchlicht
Beleuchtung: 5 Stufen mit digitaler Anzeige
Stromversorgung: integriertes Netzteil 230V
Im Fuß einsetzbarer Akkusatz
abnehmbares Stromkabel

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Spannschlüssel, Bedienungsanleitung, Akkus sind nicht im Lieferumfang erhalten

132000

€ 204,00

LED-Stereolupe BA136 20-fach/40-fach



Vergrößerung: 20x/40x

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular: WF 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich (+/-5)
Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Objektive: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung: LED-Auf- und Durchlicht
5 Stufen mit digitaler Anzeige
Stromversorgung: Integriertes Netzteil 220V oder Akkus
abnehmbares Stromkabel

Abmessungen: 150 (L) x 133 (B) x 358 (H) mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Spannschlüssel, Bedienungsanleitung, Akkus nicht im Lieferumfang enthalten

136000

€ 204,00

Schüler-Stereolupen Motic Red

LED-Stereolupe RED30S 20-fach/40-fach



Vergrößerung: 20x/40x

Einzigartige Benutzerfreundlichkeit und höchste Qualität bei sehr außergewöhnlichem Design!

Technische Daten:

Stativ: Fix-Arm Stativ
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/20 mm, Dioptrien Ausgleich
Arbeitsabstand 50 mm, Augenabstand einstellbar
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung: LED-Auf- und Durchlicht 3.5V/100 mW, regelbar
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akku
Abmessungen: 225x179x250mm
Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkus, S/W-Tischeinsatz, Milchglas Einsatz

100230

€ 262,00

LED-Stereolupe RED39Z Zoom 10-fach bis 30-fach



Vergrößerung: 10x bis 30x stufenlos

Einzigartige Benutzerfreundlichkeit und höchste Qualität bei sehr außergewöhnlichem Design!

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°, um 360° drehbar
Okular: WF 10x/20mm, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 1x, 3x Zoom
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig mit 2 Präparateklemmen
Beleuchtung: LED Auf- und Durchlicht
unabhängig voneinander einstellbar
Stromversorgung: Ladegerät 100-220V oder Akkus

Abmessungen: 225x179x286mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkus, S/W-Tischeinsatz, Milchglas Einsatz

100239

€ 529,00

BlueLine-Stereolupen

Robust und stabil, ausgestattet mit antibakterieller Schutzschicht (APL)

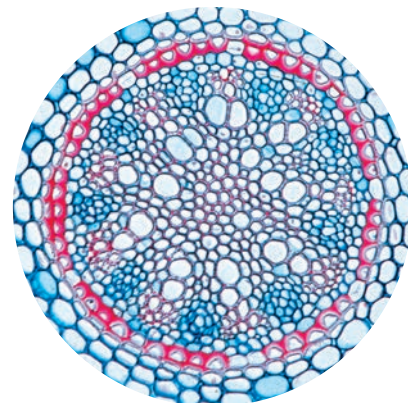
Modelle mit eingebautem wiederaufladbarem Akku für kabellosen Einsatz

Speziell für den Unterricht und professionellen Einsatz entwickelt

WF10x/20mm Okulare mit Augenmuscheln

Alle Optiken sind antipilzbehandelt

Die BlueLine bietet ein Sortiment qualitativ hochwertiger Stereomikroskop Modelle. Diese Reihe wurde speziell für Labor- und Bildungsanwendungen konzipiert und ist mit folgenden Vergrößerungen erhältlich: zweifach oder dreifach, Zoom von 3.5x bis 135x. Alle Modelle sind mit regelbarem LED Auf- und Durchlicht ausgestattet. Die beiden parallelen optischen Tubusse ermöglichen die dreidimensionale Beobachtung von kleinen Insekten, Pflanzen, Steinen und Mineralien. Die höherwertigen Modelle sind speziell für Labor und Hochschulen geeignet. Sie werden sehr geschätzt von Biologen, Entomologen, Geologen, Maschinenbau- und Elektrotechnik Ingenieuren sowie anderen Fachleuten wie Juwelieren und Zahntechnikern. Das BA983 und das BA984 erzeugen hohe tiefscharfe, hochauflösende Bilder.



LED-Stereolupe BA970 20-fach/40-fach

Das Basismodell der BlueLine bietet alles was Ihre Schüler zum Beobachten von kleinen Steinen, Mineralien, Pflanzen, Insekten, Moosen oder Flechten benötigen.

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akku
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, drei Akkus, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, Bedienungsanleitung

970000

€ 226,00



LED-Stereolupe BA974 10-fach/20-fach/40-fach

Ausgestattet wie BA970, jedoch mit 3 Objektiven.

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 10x/20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akku
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, drei Akkus, Ø 60 mm Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, Bedienungsanleitung

974000

€ 263,00

 **Kostengünstig**



LED-Stereolupe BA972 20-fach/40-fach Schwanenhalslampe

Ausgestattet wie BA970, jedoch mit von Hand positionierbarem Objektisch und zusätzlicher Schwanenhalslampe.

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 2x, 4x drehbar
Vergrößerung: 20x/40x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar und regelbar, Schwanenhalslampe
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akku
Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Stromnetz-Adapter/Ladegerät, drei Akkus, von Hand positionierbarer Objektisch, Schwanenhalslampe, Bedienungsanleitung

71213035

€ 259,00



Für alle Geräte der Seite:

Empfohlenes Zubehör:

970001 Okularpaar 15x/15mm € 64,30

970005 Okularpaar 20x/10mm € 65,30

970004 Mikrometerokular 10mm/0,1 € 75,20

BlueLine-Stereolupen



LED-Stereolupe BA983 Zoom 7-fach bis 45-fach

Vergrößerung: 7,5x - 45x

Robust und solide

Zwei 3-W-LED-Leuchten

Ergonomischer Tragegriff

Die BlueLine bietet ein Sortiment qualitativ hochwertiger Stereomikroskop Modelle. Dieses Modell ist speziell für Bildung und Labor geeignet. Die Zoom Vergrößerung eignet sich perfekt für die Bestimmung von z.B. lebenden Insekten oder auch Moosen und Flechten. Das Gerät wird außer von Lehrern, Biologen und Geologen auch von Ingenieuren, Zahntechnikern und Juwelieren geschätzt. Das robuste Gerät erzeugt tiefscharfe und hochauflösende Bilder.

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Binokular Schrägtubus 45°
Okular: WF10x/21 mm mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: parfokales Zoomobjektiv 0,7x bis 4,5x
Vergrößerung: 7x bis 45x
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig, Grobeinstellung mit Spannungskontrolle
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 3 W LED gleichzeitig verwendbar
Beleuchtungsstärke regelbar
Stromversorgung: Netzteil 230V
Gewicht: 3,6 kg

Lieferumfang: Geliefert mit Netzkabel, Staubschutzhülle, Augenmuscheln, eine Ersatzsicherung, Ø 60 mm transparent und schwarz / weiß Platten und Bedienungsanleitung

983000

€ 449,00



Trinokular LED-Stereolupe BA984 Zoom 7-fach bis 45-fach

Vergrößerung: 7x - 45x

Robust und solide

Zwei 3-W-LED-Leuchten

Ergonomischer Tragegriff

Die BlueLine bietet ein Sortiment qualitativ hochwertiger Stereomikroskop Modelle. Dieses Modell ist speziell für Bildung und Labor geeignet. Die Zoom Vergrößerung eignet sich perfekt für die Bestimmung von z.B. lebenden Insekten oder auch Moosen und Flechten. Das Gerät wird außer von Lehrern, Biologen und Geologen auch von Ingenieuren, Zahntechnikern und Juwelieren geschätzt. Das robuste Gerät erzeugt tiefscharfe und hochauflösende Bilder.

Technische Daten:

Stativ: Aluminiumguß
Einblick: Trinokular Schrägtubus 30°, um 360° drehbar
Okular: WF 10x
Dioptrienausgleich
Objektive: Zoomobjektiv 0,7x bis 4,5x
Scharfstellen: koaxialer Feintrieb
Beleuchtung: LED-Auflicht- und Durchlicht
Stromversorgung: Netzteil 220V
Gewicht: 3,7 kg

Lieferumfang: Geliefert mit Netzkabel, Staubschutzhülle, Augenmuscheln, eine Ersatzsicherung, Ø 60 mm transparent und schwarz / weiß Platten und Bedienungsanleitung im Lieferumfang

984000

€ 498,00



Digitale LED-Stereolupe BA978 10-fach/20-fach/40-fach 5 MP USB 2.0

Vergrößerung: 10x/20x/40x

Eingebaute 5,0 MP USB 2.0-Kamera

Robuste Konstruktion

Zwei LED-Leuchten

Wiederaufladbare Batterien für den kabellosen Einsatz

Ergonomischer Tragegriff

Die digitale Stereolupe ist mit einer integrierten 5 MP-Kamera (mit maximal 2048 x 1635 Pixeln), einem 1/2,8" CMOS-Chip und USB 2.0-Anschluss ausgerüstet. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus Plus geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS Software ist ebenfalls verfügbar.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ
Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°
Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenmuscheln, Dioptrien Ausgleich
Objektive: Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar
Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig
Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, regelbar
Stromversorgung: 100-240 V Stromnetz-Adapter/Ladegerät und Akkus
Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenmuscheln, Ladegerät, Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, ImageFocus Plus Software, USB 2.0 Kabel und Mikrometer 1mm/100

71203018

€ 524,00



Stereolupen SILVER30-Reihe

Stabiles Festarmstativ

Ergonomischer Tragegriff

360° drehbarer Stereotubus

One-Touch Präparateklappen

Akkus für den mobilen Einsatz

Die Stereolupen der Silver30 Reihe bestehen mit einer hohen Qualität und beinhalten sowohl Revolver- als auch Zoom-Objektive für scharfe Bildgebung. Die stabilen Festarmstative sind im Ganzmetallstativ integriert und ermöglichen ein zuverlässiges und präzises Arbeiten. Der kabellose Einsatz ist durch Akkus gewährleistet. Eine regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung mit 5 Beleuchtungsvarianten sorgt für die optimale Ausleuchtung der Proben. Ein Tragegriff ermöglicht das Mitführen der Geräte auch bei Exkursionen und auch den sicheren Transport zum Arbeitsplatz.

LED-Stereolupe SILVER30S 20-fach/40-fach

Vergrößerung: 20x/40x, Arbeitsabstand 70 mm

Regelbare 3-Wege LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvarianten
USB 2.0 Port für externe Hardware 5V/500mA

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Festarm-Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff und integrierter Kabelhalterung

Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, um 360° drehbar, Augenabstand 49-70 mm

Okular: Weitfeld 10x/20 mm mit Dioptrien Ausgleich

Objektive: 2x und 4x

Vergrößerung: 20x/40x Arbeitsabstand 70 mm

Scharfstellen: Grobfokus mit Einstellmöglichkeit

Beleuchtung: Netzunabhängige, regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvarianten: Auflicht senkrecht, Auflicht schräg, Durchlicht, Auflicht schräg mit Durchlicht, Auflicht senkrecht mit Durchlicht.

Stromversorgung: Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 284x187x270 mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, austauschbare Objektscheiben (schwarz, weiß, Mattglas)

71178016

€ 376,00



LED-Stereolupe SILVER30B 10-fach/30-fach

Vergrößerung: 10x/30x, Arbeitsabstand 70 mm

Regelbare 3-Wege LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvarianten
USB 2.0 Port für externe Hardware 5V/500mA

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Festarm-Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff und integrierter Kabelhalterung

Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, um 360° drehbar, Augenabstand 49-70 mm

Okular: Weitfeld 10x

Objektive: 1x/3x

Vergrößerung: 10x und 30x Arbeitsabstand 70 mm

Scharfstellen: Koaxialtrieb mit einstellbarem Drehmoment

Beleuchtung: Netzunabhängige, regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvarianten: Auflicht senkrecht, Auflicht schräg, Durchlicht, Auflicht schräg mit Durchlicht, Auflicht senkrecht mit Durchlicht.

Stromversorgung: Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 284x187x270 mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, austauschbare Objektscheiben (schwarz, weiß, Mattglas)

71178017

€ 376,00



LED-Stereolupe SILVER39Z Zoom 10-fach bis 30-fach

Vergrößerung: 10x bis 30x stufenlos, Arbeitsabstand 68 mm

Regelbare 3-Wege LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvarianten
USB 2.0 Port für externe Hardware 5V/500mA

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Festarm-Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff und integrierter Kabelhalterung

Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, um 360° drehbar, Augenabstand 49-70 mm

Okular: Weitfeld 10x mit großem Sehfeld

Objektive: Zoom-Objektiv 1x bis 3x

Scharfstellen: Beidseitige Triebknöpfe mit einstellbarem Drehmoment

Beleuchtung: Netzunabhängige, regelbare 3-Wege-LED-Beleuchtung für Auflicht und Durchlicht mit 5 einstellbaren Beleuchtungsvarianten: Auflicht senkrecht, Auflicht schräg, Durchlicht, Auflicht schräg mit Durchlicht, Auflicht senkrecht mit Durchlicht.

Stromversorgung: Ladegerät 100-240 V oder Akkus

Abmessungen: 284x187x270 mm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Ladegerät, Akkusatz, austauschbare Objektscheiben (schwarz, weiß, Mattglas)

71178018

€ 524,00



Digitale Stereolupen

WIFI-Video-Mikroskop

Vergrößerung: 1x bis 300x

Auflösung: 1280 x 720 Pixels

Technische Daten:

* Kamerasensor: 2,0 MP

* Brennweite: manuell von 10-40 mm

* Bildformat: JPEG, BMP, JPG

* Hardware: iOS oder Android

* Schnittstellen: USB 2.0 und 1.1

Abmessungen: 117 x 66 x 66 mm

Gewicht: 310 g

Lieferumfang: WIFI-Video-Mikroskop, Metallständer, Kalibrierlineal

71213006

€ 92,40



Digitale Stereolupe 9" LCD-Display BA975 LED 541-fach 2 MP

Vergrößerung: 8x - 514x digitaler Zoom

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, 30 x 180 mm

Einblick: LCD-Bildschirm (9") mit integrierter 2 MP Kamera

Objektive: Zoomobjektiv

Kondensator: Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter

Scharfstellen: Grobtrieb, koaxial

Beleuchtung: 7LEDs Durchlicht, 21 LEDs Auflicht, regelbar

Stromversorgung: Externes Netzteil

Abmessungen: 475 x 180 x 230 mm

Gewicht: 2,3 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Externes Netzteil, Schwarz-Weiße Objektplatte, transparente Objektplatte, 16 GBSD-Karte

71233060

€ 549,00



Digitale LED-Stereolupe BA991 10-fach/20-fach/40-fach 5 MP USB 2.0

Vergrößerung: 10x/20x/40x

Eingebaute 5,0 MP USB 2.0-Kamera

Robuste Konstruktion

Zwei LED-Leuchten

Kabelloser Einsatz durch Akkus möglich

Ergonomischer Tragegriff

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ

Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°

Okular: WF 10x/ 20 mm, gesichert, mit Augenumscheln, Dioptrien-Ausgleich

Objektive: Objektivpaar 1x, 2x, 4x drehbar

Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig

Beleuchtung: Auf- und Durchlicht mit 1 W LED gleichzeitig verwendbar, regelbar

Stromversorgung: Netzgerät oder Akkus

Abmessungen: H 260 x B 175 x T 220mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Augenumscheln, Ladegerät, Objektscheibe schwarz-weiß und transparent, englische Software auf CD, USB 2.0 Kabel, 3 AA-Akkus

71233008

€ 448,00



Digitale LED-Stereolupe SMZ-17iX Zoom 7,5-fach - 50-fach 16MP Wifi

Vergrößerung: 7,5x - 50x

Ein hochwertiges digitales Stereomikroskop mit starker 16 MP Wifi-Kamera

Technische Daten:

* Stativ: Aluminiumguss Säulenstativ

* Einblick: Binokularer Schrägtubus 45°, 360° rotierbar

* Okular: WF 10x/23mm mit beidseitigem Dioptrienausgleich +-5

* Objektive: Zoomobjektiv 0,75x bis 5x

* Scharfstellen: Triebknöpfe beidseitig

* Beleuchtung: 3 W LED-Auf und Durchlichtbeleuchtung

* Stromversorgung: Externes Netzteil 230V

* Augenabstand: 52 - 75mm einstellbar

* Kamera: Intern 16 MP 1080p HD Wifi

Abmessungen: 303 x 239 x 405 mm

Gewicht: 6,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, externes Netzteil, Milchglasscheibe, Objektscheibe schwarz-weiß

71233011

€ 1.938,00



Welche Kameralösung ist die richtige für mich?

Übersicht an Möglichkeiten der Bildübertragung

Digitalmikroskope



Digitalmikroskope eignen sich für diejenigen, die Fotos und Filme im Mikroskopie-Unterricht aufnehmen möchten. Es gibt Modelle mit Bildschirmen anstelle von Okularen und es gibt Modelle, bei denen ein Mikroskop um eine integrierte Kamera (anstelle eines dritten Tubus) erweitert wurde. Letztere sind im Schulbetrieb vor allem vertreten. Je nach Modell können diese Mikroskope unterschiedlich an ein Endgerät (zumeist PC) angeschlossen werden. Digitalmikroskope lohnen sich also für alle, die die digitale Lösung in der Mikroskopie in nur einem Gerät wünschen.

Als kleiner Hinweis: Digitalmikroskope sind in Bezug auf den Digital-Pakt auf jeden Fall einen Blick wert!

(Okular-)Mikroskopkameras



Mikroskopkameras sind für alle geeignet, die Fotos und Filme ausschließlich durch ein Mikroskop aufnehmen möchten. Diese können je nach Modell einfach anstelle des Okulars in den Tubus eines Mikroskops gesteckt bzw. am vorhandenen Okular festgemacht werden. Dies funktioniert besonders gut am dritten Tubus. Je nach Modell kann die Kamera wahlweise durch einen c-Mount-Adapter an das Mikroskop angeschlossen werden.

Dokumenten-/Schwanenhalskameras



Planen Sie neben Mikroskopaufnahmen zusätzlich auch andere Objekte zu fotografieren bzw. zu filmen (beispielsweise Insekten, Buchpassagen, komplette Versuche etc.), benötigen Sie eine Dokumentenkamera bzw. eine Kamera mit der Möglichkeit zur Montage an eine Stativ.

Übertragungsarten der Geräte

Damit der zu sehende Bildausschnitt bzw. die aufgenommenen Fotos und Filme wiedergegeben werden können, muss das Gerät mit einem Bildgebenden Endgerät verbunden sein (Ausnahme: Digitalmikroskope mit integriertem Bildschirm). Der Anschluss kann beispielsweise über einen PC, Fernseher, Beamer oder auch mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets erfolgen.

USB-Anschluss:

Ein USB-Anschluss ist die häufigste Art, um die Digitalgeräte zu verbinden. Diese werden dann an einen PC via USB angeschlossen. Der PC gibt das empfangene Bild weiter (z.B. an einen Monitor oder Beamer). Geräte mit USB-Anschluss sind mitunter die preiswertesten. Die bei den Geräten mitgelieferte Software erlaubt das einfache Betrachten, Speichern und Analysieren des gewünschten Bildausschnitts.



HDMI-Anschluss:

Ein HDMI-Anschluss ist ratsam, wenn der zu sehende Bildausschnitt direkt über einen Fernseher oder Beamer wiedergegeben werden soll. Der höhere Preis für HDMI-Geräte ist dabei wegen dem flüssigeren Bild (durch höhere Bildraten bei schwächerem Licht), der direkten Anschlussmöglichkeit und der meist integrierten Software zur direkten Auswertung mit der Kamera gerechtfertigt.



Anschluss per WiFi/Ethernet:

Einige Geräte bieten die Möglichkeit kabellos den Bildausschnitt zu übertragen. Dies funktioniert dank eingebautem Router bzw. über einen ergänzenden WiFi-Adapter. Dabei baut die Kamera ein eigenes Netzwerk auf, mit dem Sie sich mit einem mobilen Endgerät (z.B. Smartphone, Tablet, Laptop, ...) verbinden können. Einige WiFi-Geräte bieten auch eine zusätzliche Verbindungsmöglichkeit über Ethernet (LAN-Kabel). Bei einer nicht fest im Mikroskop verbauten WiFi-Kamera können Sie sogar mit Hilfe eines USB-Akku („Powerbank“) während des Unterrichts von Mikroskop zu Mikroskop gehen und das Bild jeden Schülers auf Leinwand / Smartboard sehen!



Abschließend kann noch gesagt werden, dass es auch Geräte mit mehreren Anschlussmöglichkeiten gibt, so dass Sie jederzeit die Wahl haben.

Auflösung der Kamera (in Pixel)

Die gewünschte Verwendungsart gibt vor, auf welche Auflösung bei einem Kauf sinnvollerweise geachtet werden soll.

Für einen schnellen Überblick am Bildschirm reicht meist eine geringe Auflösung (z.B. 800 x 600 Pixel = 0,5 MP). Die Auflösung ist jedoch eher ungeeignet zur Betrachtung an großen Bildschirmen, zum Drucken und zur Bildbearbeitung.

Mit einer Auflösung ab 2,0 Megapixel (z.B. 1920 x 1080

Pixel), die auch als Full-HD bezeichnet wird, können Sie den Bildausschnitt auch auf großen Bildschirmen problemlos betrachten. Zum Drucken oder zur Bildbearbeitung reicht die Auflösung jedoch nicht.

Eine Auflösung von 3,0 bis 5,0 Megapixel (2048 x 1536 Pixel bis 2592 x 1944 Pixel) ist für die Meisten die richtige Wahl. Sie erlaubt es, auch an Computer und Smartboards einen hochwertigen Bildausschnitt zu zeigen, auch bei Zoom in die jeweilige Aufnahme. Auch zum

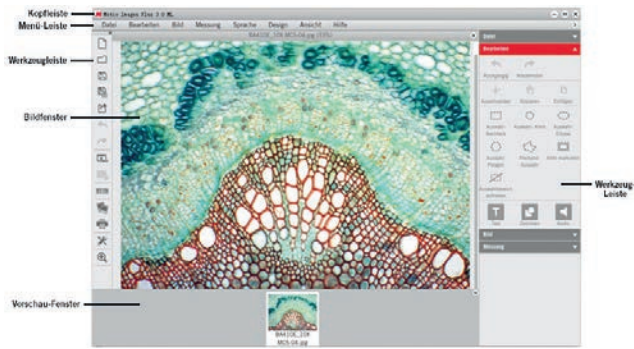
Drucken oder zur Bildbearbeitung eignet sich dieser Auflösungsbereich gut. Preis-Leistungs-technisch sind diese Geräte die beste Wahl.

Eine Auflösung über 5,0 Megapixel (z.B. 3664 x 2748 Pixel = 10,0 MP) erfüllen hohe Qualitätsanforderungen und sind insbesondere für bei wissenschaftlichen Publikationen oder Büchern von Interesse, so dass diese vor allem für Forschungslabore und andere Institute ratsam sind.

Motic Mikroskop-Kameras

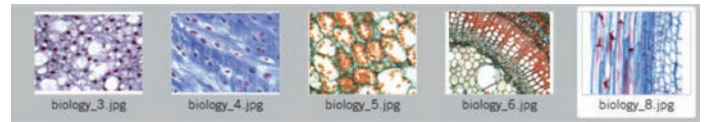
Motic Images Plus 3.0

Die einfache Software ist bei jedem Moticom-Kauf enthalten!



Die Motic Images Plus 3.0 ist wahrscheinlich die vielseitigste, intuitivste und am einfachsten zu bedienende freie digitale Mikroskopiesoftware auf dem heutigen Markt.

Behalten Sie immer den Überblick dank Vorschau-Fenster

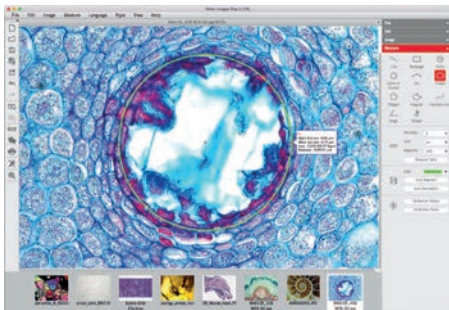


Einfache Handhabung dank übersichtlicher Bedienfelder

Mit Werkzeugen wie Zählen, Kommentaren, Live-Messungen und Filtern ermöglicht dieses Software-paket jedem, die mikroskopischen Bilder zu quantifizieren und verwandelt Bilder in Wissen.

Bildbearbeitung wie Helligkeit und Farbe anpassen, Bilder spiegeln usw. lassen sich intuitiv durchführen. Das Speichern der Bilder wird in allen wichtigen Formaten unterstützt.

Messen Sie (nach schneller und einfacher Kalibrierung) Strecken, Kreisabschnitte, elliptische Formen und vieles mehr (z.B. zur Flächenbestimmung einer Vakuole).



Die Vorteile auf einen Blick:

- Benutzerfreundliche Oberfläche
- Intuitiv und anpassbar
- Multi-Plattform (Windows, Mac und Linux)
- Live-Messungen



Verkaufsrenner

Mikroskop-Kamera Moticom X5 Plus 4 MP WiFi



WiFi (WLAN) und Ethernet (RJ45)

4.0 Megapixel

Full-HD-Video

Bildübertragung an bis zu 6 Mobilgeräte simultan

Die Moticom X5 Plus ermöglicht die kabellose Bildübertragung an bis zu 6 WLAN-fähige Endgeräte oder die Bildübertragung via Ethernet (RJ45-LAN-Kabel). Bei Integration ins schulinterne WLAN ist die Bildübertragung sogar auf bis zu 20 Endgeräten möglich. Dank des integrierten Routers ist es möglich, die mikroskopischen Ergebnisse zu dokumentieren und zeitgleich



mit anderen zu teilen. Speichern Sie die Live-Bilder in hoher Auflösung (4,0 MP) auf Ihrem Endgerät, um diese anschließend zu bearbeiten. Profitieren Sie von einer hohen Bildwiederholrate von bis zu 30 Bildern/s in Full-HD-Qualität dank modernster Hardware.

Mit dieser Kamera sind Sie völlig mobil, wenn Sie statt dem mitgelieferten Netzteil eine handelsübliche Powerbank mit 12 Volt-Ausgang zur Stromversorgung der Kamera benutzen. So können Sie damit im Klassenraum von Mikroskop zu Mikroskop gehen und die Kamera einfach auf ein Okular aufsetzen - schon haben Sie das Bild in der Kamera. Einfacher geht's nicht!

Technische Daten:

Aufsetzbare CS-Mount Kamera mit 1/3" CMOS-Chip (4,0MP)

Live-Anzeige mit bis zu 1920x1080 Pixeln bei 30 fps oder 1280 x 720 Pixel (Wifi und Ethernet)

WiFi und Ethernet

Fokussierbare 12mm Makrolinse

Stromversorgung 12V über externes Netzteil

Systemvoraussetzungen: Software: Windows

7/8.1/10 und Mac OSX

Kostenlose App für Smartphones und Tablets: Android ab 4.0; iOS ab 7

Lieferumfang: Kamera mit fokussierbarem Objektiv, CS-Ringadapter, 2 Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm), Kalibriermaßstab, Netzteil, Software Motic Images Plus 3.0 für PC/OSX/Linux.

71223026

€ 504,00



Zum Produktvideo der MotiConnect-App



Zur kostenlosen MotiConnect-App:



Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Motic Mikroskop-Kameras

***???* AGWBL Highlight:!

***???* AGWBL Standard:1



Moticam A1 1 MP USB 2.0

Auflösung: 1280 x 720

Für den Einstieg ins digitale Mikroskopieren
Stabile Bildübertragung
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/3,1" sCMOS-Chip
- * 1280x720 Pixel mit USB2.0 Ausgang
- * max. Bildwiederholrate 30 fps

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.

71224006

€ 216,00

Moticam A2 2 MP USB 2.0

Auflösung: 1920 x 1080 bei 30 fps

Für Einsteiger und Fortgeschrittene
Stabile Bildübertragung
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/3,1" sCMOS-Chip
- * 1920 x 1080 Pixel bei 30 fps
- * USB 2.0 Ausgang
- * Systemvoraussetzungen Minimum: 2 GHz Dualcore - 2GB RAM
- * Stromversorgung 5V (via USB Ausgang)

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.



71243043

€ 314,00



Moticam A5 5 MP USB 2.0

Auflösung: 2592 x 1944 bei 30 fps

Zuverlässige Standardkame-
Hochauflösende Bilder zum Visualisieren im Unterricht
Stabile Bildübertragung
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/2,8" sCMOS-Chip
- * 2592 x 1944 Pixel bei 30 fps
- * USB 2.0 Ausgang
- * Systemvoraussetzungen Minimum: 2 GHz Dualcore - 2GB RAM
- * Stromversorgung 5V (via USB Ausgang)

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.



Moticam A8 8 MP USB 2.0

Auflösung: 1920 x 1080 @ 30fps
3840 x 2160 @ 15fps

Hohe Auflösung
Stabile Bildübertragung
Bilder in Druckqualität
Kompatibel mit C-Mount-Adapter
Ringadapter zum Anbringen auf Okulare inbegriffen

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera mit 1/3" sCMOS-Chip
- * USB2.0 Ausgang
- * Max. Bildwiederholrate 30 fps
- * 1920x1080 Pixel @ 30 fps
- * 3840x2160 Pixel @ 15 fps
- * Systemvoraussetzungen Minimum: 2 GHz Dualcore - 2GB RAM
- * Stromversorgung 5V (via USB Ausgang)

Lieferumfang: Kamera mit Motic (4-Punkt) Kalibriermaßstab, CS-Ring, USB 2.0 Kabel, Fokussierlinse, Okularadapter (D 30 mm und D 38 mm) und Makrotubus.

71223063

€ 419,00



Motic Mikroskop-Kameras



Mikroskop-Kamera Moticam 1080N 6 MP HDMI & USB

6,0 Megapixel, HDMI & USB

Die Moticam 1080N wurde für eine schnelle und einfache Bedienung entwickelt. Sie ermöglicht Standbilder in einer stechend scharfen Auflösung von 6 Megapixeln sowie eine 2 Megapixel Live-Übertragung in Full HD (1920x1080 Pixel). Mit der integrierten Software sind Live-Messungen, Notizen, Bildbearbeitung und vieles mehr direkt am Bildschirm via HDMI möglich. Am USB-Anschluss kann hierzu eine Maus zur Bedienung angeschlossen werden. Eine Micro SD-Karte kann für das Speichern von Bildern und Videos ohne Computer verwendet werden. Die Verbindung zum Endgerät erfolgt via USB 2.0 oder HDMI.

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera
- * 1/2,8" CMOS-Chip
- * Standbild: 6,0 MP (3264x1080 Pixel) / Video: Full HD (1920x1080 Pixel)
- * Live Display Modus (per HDMI): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
- * Live Display Modus (per USB 2.0): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
- * Datentransfer via HDMI / USB 2.0 / SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
- * Fokussierbare Linse
- * Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm)
- * Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte)
- * Stromversorgung 12V (Externes Netzteil)

71233069

€ 1.089,00



Mikroskop-Kamera Moticam 1080X 2 MP HDMI & WiFi

2,0 Megapixel, HDMI & WiFi

Die Moticam 1080X kann nicht nur mit einem TV-Monitor, sondern auch mit einem Projektor oder Computer kombiniert werden – wenn nötig, sogar simultan! Sie ermöglicht Standbilder in einer Auflösung von 2 Megapixeln sowie eine 2 Megapixel Live-Übertragung in Full HD (1920x1080 Pixel). Mit der integrierten Software sind Live-Messungen, Notizen, Bildbearbeitung und vieles mehr direkt am Bildschirm via HDMI möglich. Am USB-Anschluss kann hierzu eine Maus zur Bedienung angeschlossen werden. Eine Micro SD-Karte kann für das Speichern von Bildern und Videos ohne Computer verwendet werden. Für eine kabellose Übertragung an Computer oder mobile Endgeräte lässt sich die Kamera über Wifi mit mehreren Endgeräten gleichzeitig verbinden.

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera
- * 1/1,9" CMOS-Chip
- * Standbild: 2,0 MP (1920x1080 Pixel) / Video: Full HD 2,0 MP (1920x1080 Pixel)
- * Live Display Modus (per HDMI): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
- * Live Display Modus (per WiFi): 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Bilder/s
- * Datentransfer via HDMI / WiFi / SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
- * Fokussierbare Linse
- * Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm)
- * Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte)
- * Stromversorgung 12V (Externes Netzteil)

71233016

€ 1.218,00



Mikroskopkameras Moticam S-Line

Motics neue sCMOS-Kameras liefern einen neuen Ansatz zum Thema Fertigungsqualität, technischer Präzision und Leichtbauweise. Diese Kameras öffnen die Tür für neue Applikationen. Neben Schwachlicht-Situationen sind auch schnelle Phänomene aus Biologie oder Industrie durch die beschleunigte Daten-Auslese einfach zu dokumentieren.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Moticam S1 1,2 MP USB 3.1	120.3008	€ 436,00
Moticam S3 3 MP USB 3.1	120.3009	€ 547,00
Moticam S6 6 MP USB 3.1	120.3010	€ 686,00
Moticam ProS5 Lite 5 MP USB 3.1	120.3011	€ 1.188,00
Moticam S12 12 MP USB 3.1	120.4013	€ 914,00



Mikroskop-Kamera Moticam 4000X 8 MP Wifi HDMI & USB

8,0 Megapixel, Wifi, HDMI & USB

Die Moticam 4000X verfügt über eine integrierte Software, die es Ihnen ermöglicht, sie nahtlos mit nur einer Maus und einem Bildschirm zu bedienen – ein Computer ist nicht erforderlich. Für zusätzlichen Komfort bietet sie sowohl USB- als auch Wifi-Konnektivität und ermöglicht so eine flexible Integration in Ihre bestehenden Systeme. Verwenden Sie die WiFi, um sich mühelos mit mobilen Geräten wie Tablets und Smartphones zu verbinden, und die USB-Verbindung, um sich mit einem Computer zu verbinden. Mithilfe der Motic Images Plus-Software können Sie eine erweiterte Bildanalyse durchzuführen. Erleben Sie Echtzeit-Live-Messungen mit außergewöhnlicher Klarheit und Detailtreue und heben Sie Ihre Mikroskopiearbeit auf ein neues Niveau.

Technische Daten:

- * Aufsetzbare C-Mount Kamera
- * 1/2,8" CMOS-Chip
- * Standbild: 8,0 MP (3840x2160 Pixel) / Video: 4K 8,0 MP (3840x2160 Pixel)
- * Live Display Modus (per HDMI): 4K (3840x2160 Pixel) @ 30 Bilder/s
- * Live Display Modus (per USB): 4K (3840x2160 Pixel) @ 20 Bilder/s
- * Datentransfer via HDMI / USB / Wifi / Ethernet / SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
- * Fokussierbare Linse
- * Okular-Adapter (Ø 30 mm, 38 mm)
- * Makrotubus (zur Beobachtung großer Objekte)
- * Stromversorgung 12V (Externes Netzteil)
- * Software: On-board Software, Motic Images Plus 3.1 für Windows 10 und MAC OSX oder höher und MotiConnect App für iOS und Android
- * Einstellbar in Software: Sättigung, Weißabgleich, Farbe, Schärfe, Zoom, Spiegeln, Vergleiche, Standbild, Messung, Fadenkreuz



71253010

€ 1.274,00



Kameras für Mikroskopie

Mikroskop-Kamera 4MP CMEX-5 WiFi-4 USB2.0

Die CMEX-5 WiFi-4 Kamera ist mit einem 4 MP Sony CMOS-Sensor mit 12 Bit Graustufenumwandlung und 24 Bit Farbwiedergabe ausgestattet. Die CMEX-Kamera streamt H.264-kodierte hochauflösende Bilder gleichzeitig an mehrere WiFi-fähige Endgeräte. Eine WiFi Kamera ist einfach an das Mikroskop zu montieren und ist ideal für kabellose Übertragungen von Mikroskopiebildern und Videos. Ideal für Vorführungen oder Umgebungen, in denen eine kabellose Übertragung benötigt wird. Die Kamera wird mit dem mitgelieferten USB-Ladegerät oder einem USB-Anschluss des Computers betrieben. Eine standard C-Mount-Montage erfolgt mit C-Mount Okularadapter.

Technische Daten:

- * Sensor: CMOS 1/1,8 Zoll
- * Auflösung 2688 x 1512 Pixel, 4,0 MP bei 30 fps
- * Anschluss: C-Mount
- * Stromversorgung: Micro USB DC 5V/1A Adapter
- * Filter: RGB Frbfilter und IR-cut off Filter (380-650 nm)
- * Pixelgröße: 2.9 µm x 2.9 µm
- * Weißabgleich: Automatisch und Manuell
- * LAN: 30fps* @2688*1512 H264 Video und Jpeg Bildaufnahme
- * USB: 30fps* @2688*1512 H264 Video und MJPEG Bildaufnahme
- * Kompatibilität: Windows 10 und höher (32 und 64 bit), Android Pad und Phones, Mac PC, iPad und iPhone

Systemvoraussetzungen: PC Intel Core2 2.8 GHz oder höher / gleichwertig. Minimum 4Gb RAM memory PC mit WiFi. Android 5.1 und höher wird unterstützt, Android 10.0 und höher empfohlen.

Lieferumfang: 0,5x Objektiv mit C-Mount-Adapter, 30 und 30,5 mm auf 23,2 mm Adapter für Stereomikroskope, 76 x 24 mm Kalibrierungsobjektträger (1mm/100), USB-Ladegerät und USB-2 Kabel, CD-ROM mit Software, sowie Android .apk App. Eine Mac OS-Version wird ebenfalls geliefert.

71243081

€ 378,00



Okularkamera MikrOkular FullHD 2 MP USB 2.0

Mit Okularkameras lassen sich vorhandene Mikroskope (und auch Teleskope) nachrüsten, um damit bequem am PC arbeiten zu können. Diese Okularkamera kann statt dem Okular auf Mikroskope mit 23-mm-Tubus aufgesteckt werden. Für größere Tubus-Durchmesser sind Adapter im Lieferumfang enthalten. Die mitgelieferte, multilinguale Software erlaubt das Dokumentieren in Form von Bildern und Videos.

Technische Daten:

- * Auflösung: 1920 x 1080 Pixel (Full HD)
- * Integrierter UV/IR-Sperrfilter
- * Systemvoraussetzungen: Windows 7/8/10
- * USB 2.0-Anschluss
- * Bildformate: jpg, bmp, tif, png
- * Videoformat: avi
- * Okularaufnahme: 23,2 mm

Lieferumfang: Okularkamera, Staubschutzdeckel, USB-Verbindungskabel, Adapter 30 mm, 30,5 mm und 31,7 mm.

71174000

€ 71,80



Weitere WiFi-Kameras finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Mikroskop-Kamera CMEX Explorer 5 5.1 MP USB2.0

Technische Daten:

- * Sensor: 1/2,8" CMOS
- * 5,1 Megapixel
- * Auflösung: 2592 x 1944 Pixel
- * Bis zu 26 Bilder pro Sekunde
- * Empfindlichkeit: > 555mV/Lux/sec @550nm
- * Interface: USB 2.0 High Speed (480 Mbit/s)
- * Live Bilder: Kamera mit hoher Empfindlichkeit geeignet für Hell- und Dunkelfeld, Phasenkontrast Passt auf einen Standard 23,2 mm Tubus
- * Software: Windows 7/8/10/11 (32 und 64 bit)

Lieferumfang: CMEX Explorer 5, USB 2.0-Kabel, 30- und 30,5-mm-Adapter, CD ROM mit ImageFocus Explorer Software. Mikroskop und PC sind nicht im Lieferumfang enthalten.

71223028

€ 124,00

Mikroskop-Kamera CMEX Explorer 2 2.1 MP USB2.0

71223027

€ 99,00



Digital-Kamera HD Mini 1080p 2 MP HDMI

Die benutzerfreundliche Mikroskopkamera benötigt keinen separaten PC zur Verwendung oder besondere PC-Kenntnisse. Alle Kameraeinstellungen erfolgen automatisch, was zu schnellem und flexiblem Arbeiten führt. Verbinden Sie die Kamera einfach mit einem Bildschirm, TV oder Beamer per HDMI und filmen Sie los!

Technische Daten:

- * C-Mount-Kamera
- * Sensor: HDMI 2 MP CMOS mit hoher Empfindlichkeit
- * Auflösung: Standbild: 2 MP (1920x1080 Pixel) HDMI 60 Bilder pro Sekunde
- * Sensorgröße: 1/2.8" HDTV 1080p
- * Ausgang: HDMI
- * SD-Kartenslot
- * eingebaute mausgesteuerte Software

Lieferumfang: USB Maus, 0,5x C-Mount-Adapter für 23,2mm-Tubus, Okular-Adapter (Ø 23.2-30.0 mm und 30,5 mm), externes Netzteil, Kalibriermaßstab, 16 GB SD-Speicherkarte, HDMI-Kabel

71213036

€ 328,00



Zubehör für digitale Mikroskopie



Mikroskop-Adapter für Smartphones

Ausschließlich geeignet für Smartphones mit oben-mittig platzierter Kamera!

Schrauben Sie den Adapter ganz einfach am Okular fest und nutzen Sie dann Ihr Smartphone als Kamera mit Super-Teleobjektiv bzw. Super-Makroobjektiv. Damit fotografieren Sie auch weit entfernte Objekte oder mikroskopisch kleine Objekte so als wären Sie ganz nah dran. Achtung: Aufgrund der Position der Halterung, ist der Adapter nur für mittig im Smartphone platzierte Kameras geeignet. Insbesondere iPhones mit seitlich sitzender Kamera sind eingeschränkt kompatibel.

Technische Daten:

- * Höhenverstellung der Smartphone-Auflage per Feintrieb
- * Großer Einstellbereich für Okular-Durchmesser
- * Für Okular-Durchmesser von 22-38mm

Abmessungen: 145 x 80 x 60mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Smartphone-Kamera-Adapter, Sicherungsring für das Smartphone

71203015

€ 17,40



Mikroskop-Adapter mit Okular für Smartphones

Vielseitiger Smartphone-Adapter mit festem Okular, für Mikroskope und Stereolupen geeignet

Dieser universelle Smartphone-Adapter ermöglicht den Kameraeinsatz von einer Vielzahl Smartphones, einschließlich der größeren Modelle. Die Telefonplattform ist vollständig einstellbar und auf die Kamera ausrichtbar - in der Regel mit noch aufgesetzter Telefonhülle (ausgenommen „folio-style“ Hüllen). Die stabile Plattform hält dem Gewicht von schwereren Geräte mit Leichtigkeit stand. Das Eigengewicht des Telefons sorgt für einen sicheren Sitz des Adapter-Okulars im Tubus.

Nach Entfernen des Originalokulars vom Mikroskop, wird der Adapter mit seinem 12,5x Okular direkt an dessen Stelle montiert. Das Adapter-Okular ist kompatibel mit jedem Standard-Mikroskoptubus von 23,2mm Durchmesser, zusätzlich ist ein 30mm Adapter für Stereolupen enthalten.

Technische Daten:

- * Fest integriertes 12,5x Okular
- * 30mm Adapter für Stereolupen
- * Plattform für Telefone mit bis zu 9,0 cm Breite

Gewicht: 100 g

Lieferumfang: Smartphone-Adapter mit fest montiertem Okular, 30mm Adapter-Ring

71233071

€ 33,50



Mikroskopaufsatz Smartphonehalter

Fotografieren Sie mit Ihrem Smartphone durch Ihr Spektiv, Mikroskop oder Teleskop. Mit dem Universal Smartphone Adapter wird dies nun zum Kinderspiel. Schrauben Sie den Adapter einfach auf den Okularstutzen Ihrer Optik und nutzen Sie dann alles zusammen als Teleobjektiv für Ihre Smartphone-Kamera. Damit fotografieren Sie auch weit entfernte Objekte als wären Sie ganz nah dran, oder nehmen Ihr Objekt unter dem Mikroskop auf.

Technische Daten:

- * Für Okulare bis 68 mm Durchmesser
- * Für Smartphones mit einer Breite von 50-88mm

Abmessungen: 177 x 90 x 41 mm

71223004

€ 44,50



C-Mount Adapter 0.37x 1/3 Zoll Kamera

C-mount Adapter mit 0,37x Objektiv, Festbrennweite und kurzem Schaft (für höhere Lichteffizienz). Geeignet für 1/3" Kamera und alle Ø 23,2 mm (Foto) Tubus.

71213029

€ 99,90



C-Mount Adapter 0.5x 1/2 Zoll Kamera

C-mount Adapter mit 0,5x Objektiv, Festbrennweite und kurzem Schaft (für höhere Lichteffizienz). Geeignet für 1/2" Kamera und alle Ø 23,2 mm (Foto) Tubus.

71213030

€ 99,90

Mikroskop-Kamera Sets

Digitales Schülermikroskop Monokular Kolleg BA126 LED 400-fach

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Entspricht dem LabGear® Anspruch

Mikroskop (BA500) mit USB-MikroOkular-Kamera im Kit. Einfach Kamera auf dem Mikroskop adaptieren und via USB-Stecker mit dem Computer verbinden. Die Kamera ist lauffähig unter Windows 8, 8.1 und 10.



Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 30 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Klickrasterung
Einblick:	Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	Achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensorlinse und Lochblenden
Objekttisch:	90 x 90 mm mit 2 Präparateklappen
Scharfstellen:	Koaxialtrieb
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil oder AA-Batterien (nicht mitgeliefert)



Die Eigenschaften der MikroOkular Full HD Okular-Kamera finden Sie im Bereich Mikroskop-Kameras nach den Stereolupen.

Lieferumfang: Mikroskop, Kamera, Staubschutzhülle und Netzteil

71123015

€ 168,00



Mikroskop-Kamera Set RED101 LED 400-fach.

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Das RED-101 entspricht in allen technischen Details dem RED-100 und ist zusätzlich mit einem vertikalen Fototubus ausgestattet. Dieser ermöglicht die einfache Montage einer Okularkamera. So können Sie die betrachteten Objekte als Foto oder Video speichern bzw. für die ganze Klasse auf einem externen Gerät anzeigen.

Unser Mikroskop-Kamera Set des RED-101 wird zusätzlich mit einer Moticam A1 und einem Weitfeldokular geliefert.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39 cm
Objektivrevolver:	3-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Dual-Tubus, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung:	40x/100x/400x
Kondensator:	Kondensator N.A. 0.65 mit Irisblende und Glasabdeckung
Objekttisch:	130 x 130 mm mit Gleittisch und Präparateklappen „one touch“
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar 70mW
Stromversorgung:	Ladegerät 100-220V oder Akkus
Abmessungen:	234 x 152 x 334mm
Gewicht:	4,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Moticam A1, Weitfeldokular WF 10fach/18, Akkus und Ladegerät

71223024

€ 538,00



Mikroskop-Kamera Set BA444 600-fach 4 MP WiFi

Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Eine preiswerte Kombination aus dem Trinokular der BA44-Reihe und einer 4MP WiFi Kamera. Ideal zum Visualisieren und Präsentieren. Die Kamera lässt sich auf den trinokularen Tubus aufbringen und liefert bis zu 30 Bilder in der Sekunde. Für maximale Flexibilität ermöglichen die mitgelieferten Adapter einen Umbau der Kamera auf Stereolupen. Durch den binokularen Einblick wird den Augen zudem ein entspanntes und ermüdungsarmes Arbeiten ermöglicht. Die Objektträger werden durch den Kreuztisch präzise bewegt und die vier finiten, achromatischen Objektive erlauben eine bis zu 600-fache Vergrößerung. Ein Anschlagsschutz und die gefederten 40x und 60x Objektive verhindern das Zerstören der Präparate. Das robuste Stativ aus Ganzmetall und die sparsame 3W LED sind alltagstauglich für den Schulbetrieb.

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver:	4-fach mit Kugellagerung und Klickrasterung
Einblick:	Trinokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular:	Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive:	Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung:	40x/100x/400x/600x
Kondensator:	Höhenverstellbarer Abbe Spiral-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	3W LED, regelbar
Stromversorgung:	Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen:	H 330 x B 150 x T 290mm
Gewicht:	4,2 kg

Systemvoraussetzungen: PC Intel Core2 2.8 GHz oder höher / gleichwertig. Minimum 4Gb RAM memory PC mit WiFi. Android 5.1 und höher wird unterstützt, Android 10.0 und höher empfohlen.

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Mikroskopkamera CMEX-5 Wifi-4 mit Netzteil und Adaptern

71243082

€ 624,00



Neuheit

Mikroskop-Kamera Sets

 **Neuheit**



Mikroskop-Kamera Set Stellar 400-fach 4 MP WiFi

Vergrößerung: 40x/100x/400x

Bereit für den digitalen Unterricht: Ein optimiertes Mikroskop um das Mikroskopieren zu lernen, mit 4 MP Wifi-Digitalkamera. Mit farbkodierten Kondensator, Fokussierhilfe, Kabelwicklung und Objekthalter.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 34 cm mit Objektträgerhalter und Fokussierhilfe
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x
Kondensator: Abbe-Kondensator mehrlinsig N.A. 1.25 mit farbcodierter Irisblende
Objekttisch: 125 x 155 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 1W LED, 3,3V regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil 230V, 5V Ausgangsspannung, USB-C Anschluss
Abmessungen: 338 x 171 x 338mm
Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: inklusive Netzteil (USB-C Typ), Staubschutzhülle, C-Mount-Adapter 0,5X, Moticam X5 Plus

71243041

€ 988,00

Empfohlenes Zubehör:

100255 Objektiv EA 60x/N.A.0.85 € 53,40
 71233004 Okular WF 10 € 27,70
 71163060 Mikroskop-Reinigungsset € 18,80

Mikroskop-Kamera Set BA553 600-fach 4 MP WiFi

Das trinokulare Mikroskop der BA55-Reihe mit einer Digitalkamera im smarten Kombipaket.

 **Neuheit**



Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Semiplan-Objektive für hohe Randschärfe.

Großer Objekttisch

4 MP WiFi Kamera Vielseitig zur Visualisierung einsetzbar.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 34 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick: Trinokularer Tubus mit Okularsicherung, 30° geneigt, 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm
Objektive: 1A vergütete Semiplan-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensator: höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 142 x 132 mm mit Kreuztisch 75 x 50 mm
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen: H 340 x B 155 x T 250mm
Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Blaufilter, Bedienungsanleitung, Diskussionstube, Kameratubus, 3 AA-Akkus, Schraubendreher für Okularsicherungen, Moticam X5 Plus

71243045

€ 914,00

Mikroskop-Kamera Set BA443 600-fach 4 MP WiFi

 **Neuheit**



Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Kombi-Set: Trinokulares Mikroskop mit 4MP WiFi Kamera

Robust für den Schulalltag

Bis zu 600-fache Vergrößerung

Netz- und Akkubetrieb

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe 33 cm
Objektivrevolver: 4-fach mit Kugellagerung und Klickraстерung
Einblick: Trinokularer Schrägtubus 30°, Siedentopf-Typ mit Okularsicherung, mit Prisma, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x / 18mm, Dioptrienausgleich (+/- 5 an einem Okular)
Objektive: Achromatische DIN-Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x (40x und 60x sind gefedert)
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensator: Höhenverstellbarer Abbe-Kondensator N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 110 x 125 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: 3W LED, regelbar
Stromversorgung: Externes Netzteil/Ladegerät und Akkufach
Abmessungen: H 330 x B 150 x T 290mm
Gewicht: 4,2 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzteil/Ladegerät, Blaufilter, Bedienungsanleitung, 3 AA-Akkus, Moticam X5 Plus

71243044

€ 748,00

Digitalmikroskope BlueLine



Digitales Schülermikroskop Monokular BA428 LED 600-fach 5 MP USB 2.0 Kreuztisch

Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Qualität zu einem sehr günstigen Preis!
Neues Ergonomisches Design!

Die digitalen Modelle der BioBlue-Reihe sind ausgerüstet mit einer 5 MP-Kamera (mit maximal 2560 x 1920 Pixeln), USB 2.0-Anschluss und kann bis zu 30 Bilder pro Sekunde (als .jpg, .tif oder .bmp) sowie Videos (als .avi) speichern. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus 4 geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS Version ist verfügbar.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach
Einblick: Monokular Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar, mit integrierter USB-Kamera
Okular: Weitfeld 10x/18 mm mit Zeiger, gesichert
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x
Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x
Kondensator: Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar 1 W
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Abmessungen: H 360 x B 155 x T 230mm
Gewicht: 3,0 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Ersatzsicherung, ImageFocus 4 Software, USB2.0 Kabel und Mikrometer 1mm/100

428000

€ 698,00



Digitales Schülermikroskop Monokular BA247 LED 600-fach 1,3 MP USB 2.0

Vergrößerung: 40x/100x/400x/600x

Dieses Digitalmikroskop ist mit einer integrierten 1,3 MP-Kamera (mit maximal 1272 x 952 Pixeln, mit 24 Bit Farbtiefe bis zu 30 Bilder/s) und USB 2.0-Anschluss ausgerüstet. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus 4 geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS-light Version gibt es auch für die Aufnahme von Bildern.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 36 cm
Objektivrevolver: 4-fach
Einblick: Monokularer Schrägtubus 45°, mit Prisma, um 360° drehbar, mit integrierter USB-Kamera
Okular: Weitfeld 10x/18 mm mit Zeiger, gesichert
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 60x
Kondensator: Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 105 x 105 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: LED, regelbar
Stromversorgung: internes Netzteil/Ladegerät und Akkus

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Weiß-Filter, ImageFocus 4 Software, USB 2.0 Kabel und Mikrometer-Objekträger 1mm/100

71223023

€ 434,00

Für alle Geräte der Seite:

Empfohlenes Zubehör:

421001 Okular WF 15x € 38,60
002001 Objektiv 20x € 75,90
71167708 Okular WF 20x € 45,50
421004 Objektiv SP 60x N.A.0.65 € 86,90
421005 Objektiv SP 100x N.A.1.25 € 99,90
110000 Mikrometer 1mm/100 € 24,40
140006 Mikrometerokular WF 10 € 43,90
421012 Aluminium Transportkoffer € 99,90



Digitales Schülermikroskop Binokular BA429 LED 1000-fach 5 MP USB 2.0

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

Die digitalen Modelle der BioBlue-Reihe sind ausgerüstet mit einer 5 MP-Kamera (mit maximal 2560 x 1920 Pixeln), USB 2.0-Anschluss und kann bis zu 30 Bilder pro Sekunde (als .jpg, .tif oder .bmp) sowie Videos (als .avi) speichern. Zur Kamera wird standardmäßig die Software ImageFocus 4 geliefert, welche kompatibel mit Windows 7, 8 & 10 (32- & 64-Bit) ist. Eine Mac OS Version ist verfügbar.

Technische Daten:

Stativ: Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 39 cm
Objektivrevolver: 4-fach
Einblick: Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar
Okular: Weitfeld 10x, Dioptrien-Ausgleich
Objektive: 1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x mit Präparateschutz
Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x
Kondensator: Abbe-Kondensator höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch: 130 x 130 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen: Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung: NeoLED, regelbar 1 W
Stromversorgung: internes Netzteil/ Ladegerät und Akkus
Abmessungen: H 360 x B 176 x T 230mm
Gewicht: 4 kg

Lieferumfang: Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Ersatzsicherung, 5 ml Immersionsöl, ImageFocus 4 Software, USB2.0 Kabel und Mikrometer 1mm/100

429000

€ 834,00

Schüler Digitalmikroskope BlueLine

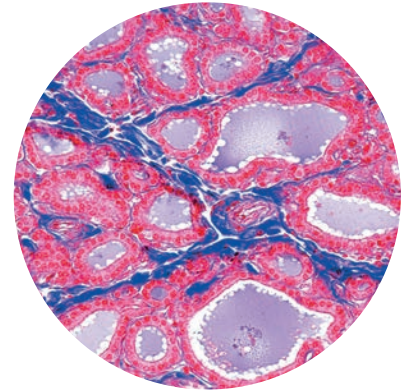
Ausgestattet mit APL (Antibacterial Protection Layer)

Standard LED- oder NeoLED™-Beleuchtung

Ergonomischer Tragegriff

Kabelloser Betrieb und inverser Vierfach-Objektiv Revolver

Digitalisieren Sie ihr Klassenzimmer. Die aufgeführten Digitalmikroskope enthalten entweder eine integrierte Digitalkamera oder einen LCD-Bildschirm. Alle Geräte sind durch den DigitalPakt Schule voll förderfähig. Die Mikroskope haben ein modernes Design und sind alle mit APL (Anti-bacterial Protection Layer) ausgestattet. Zu den Modellen mit integrierter Kamera wird standardmäßig die Software Image Focus mitgeliefert. Die Software ermöglicht das Speichern von Bildern in .jpg, .tif, .bmp oder .dicom-Format sowie .avi Format Videos. Bilder können kommentiert werden und Messungen können in Live- oder an aufgezeichneten Bilder gemacht werden. Die Software ist kompatibel mit Windows 7, 8 & 10, 32 und 64-Bit-Plattformen (Mac OS Version gibt es auch). Es gibt Kameras mit 1,3 oder 5 MP je nach Modell. Alle Kameras verfügen über einen USB 2.0 Anschluss.



Digitales Schülermikroskop 7" LCD-Display BA248 LED 400-fach 2 MP

Als Basismikroskop dient das monokulare Modell BA240, mit höhenverstellbarem Abbe-Kondensor, mehrlinsig, N.A. 1.25, mit Irisblende und Filterhalter, 4-fach Revolver mit Objektiven 4x/10x/40x, zusätzlichem Kreuztisch, mit integrierter USB-Kamera und 7" LCD-Bildschirm anstelle des monokularen Tubus.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach
Einblick:	LCD-Bildschirm (7") mit integrierter Kamera
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	115 x 100 mm Objekttisch mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Weiß-Filter, Mikrometer 1mm/100 und externes Netzteil für LCD-Bildschirm

71203017

€ 488,00

Digitales Schülermikroskop 7" LCD-Display BA249 LED 400-fach 2 MP

Als Basismikroskop dient das monokulare Modell BA240, mit höhenverstellbarem Abbe-Kondensor, mehrlinsig, N.A. 1.25, mit Irisblende und Filterhalter, 4-fach Revolver mit Objektiven 4x/10x/40x, zusätzlichem Kreuztisch, mit integrierter USB-Kamera und 7" LCD-Bildschirm anstelle des monokularen Tubus.

Stativ:	Stabiles Aluminiumgußstativ, Höhe bis 36 cm
Objektivrevolver:	4-fach
Einblick:	LCD-Bildschirm (7") mit integrierter 2 MP Kamera
Objektive:	1A vergütete Objektive: 4x, 10x, 40x
Kondensor:	Abbe-Kondensor höhenverstellbar N.A. 1.25 mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	130 x 130 mm Objekttisch mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb, koaxial, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar
Stromversorgung:	internes Netzteil/Ladegerät und Akkus
Lieferumfang:	Inklusive Staubschutzhülle, Netzanschlusskabel, Weiß-Filter, Mikrometer 1mm/100 und externes Netzteil für LCD-Bildschirm

71233061

€ 657,00



Lehrer- und Forschungsmikroskope Digitalmikroskope

Digitales Forschungsmikroskop Binokular Panthera L Cloud LED 1000-fach 8MP



Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallstativ, Höhe 39,6 cm
Objektivrevolver:	5-fach, rückwärts gerichtet, mit Helligkeitsanzeige
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 25°, um 360° drehbar, Typ Siedentopf, Augenabstand 48-75 mm
Okular:	Weitfeld 10x/20, Dioptrienausgleich
Objektive:	1A vergütete CCIS Plan: 4x, 10x, 40x, 100x
Vergrößerung:	40-1000x
Kondensator:	N.A. 0.90 / 1.25 Abbe-Kondensator, mit Schieberschlitz
Objekttisch:	185x140 mm mit zahnstangenlosem Kreuztisch
Scharfstellen:	Grob- und Feintrieb beidseitig, koaxial, einstellbare Gängigkeit mit Anschlagsschutz
Beleuchtung:	LED-Beleuchtung 3 W oder Halogen 30 W, regelbar, zusätzlich Full Köhler Beleuchtung
Stromversorgung:	Netzteil 110-240 V (CE)
Abmessungen:	282 x 210 x 394 mm

Gewicht: 8,8 kg

Lieferumfang: Immersionsöl (5ml), Netzkabel, Inbusschlüssel, Staubschutzhülle, Blaufilter, HAL-Leuchtmittel und LED-Modul

71223034

€ 3.458,00

Digitales Lehrer- und Forschungsmikroskop Binokular SILVER152iX LED 1000-fach 4MP



Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

4MP Kamera mit integriertem WLAN-Signal

Verbindung von bis zu 6 WLAN-fähigen Endgeräten simultan möglich

Unkompliziert, schnell und ohne Kabelgewirr!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 37 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Augenabstand 55-75 mm, Typ Siedentopf; mit integrierter Kamera, Strahlenteilung 20:80
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensator:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 0,5 W
Stromversorgung:	Netzgerät
Abmessungen:	310 x 173 x 365 mm

Gewicht: 6,0 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzgerät, Immersionsöl (5 ml), Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 (auf Anfrage)

71193064

€ 1.642,00

Digitales Forschungsmikroskop Binokular SILVER252iX LED 1000-fach 4MP

Vergrößerung: 40x/100x/400x/1000x

4MP Kamera mit integriertem WLAN-Signal

Verbindung von bis zu 6 WLAN-fähigen Endgeräten simultan möglich

Unkompliziert, schnell und ohne Kabelgewirr!

Das digitale, binokulare Lehrer- und Forschungsmikroskop SILVER252iX wurde speziell für den Einsatz in der Schule und in der Forschung entwickelt. Die sehr robuste Mechanik und die hochwertige, Optik mit besonders großem Sehfeld erlaubt Mikroskopieren auf höchster Auflösung! Der Koaxialtrieb gewährleistet präzises und ermüdungsfreies Arbeiten. Die energieeffiziente, regelbare LED-Beleuchtung liefert homogenes Licht bei nur 3 W Stromverbrauch!

Technische Daten:

Stativ:	Stabiles Ganzmetallgehäuse mit ergonomischem Tragegriff, Höhe ca. 39 cm
Objektivrevolver:	4-fach, rückwärts gerichtet
Einblick:	Binokularer Schrägtubus 30°, um 360° drehbar, Augenabstand 55-75 mm, Typ Siedentopf; mit integrierter Kamera, Strahlenteilung 20:80
Okular:	Weitfeld 10x, Dioptrien Ausgleich
Objektive:	Unendliche, plan-achromatische Objektive: 4x, 10x, 40x, 100x (Ölimmersion) mit Präparateschutz
Kondensator:	N.A. 1.25 Abbe, höhenverstellbar mit Irisblende und Filterhalter
Objekttisch:	140x140 mm mit Kreuztisch
Scharfstellen:	Koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig, Anschlagsschutz (Verhindert das Zerstören des Präparates)
Beleuchtung:	LED, regelbar, 3 W
Stromversorgung:	Netzgerät
Abmessungen:	390 x 184 x 380 mm

Gewicht: 6,3 kg

Lieferumfang: Staubschutzhülle, Netzgerät, Immersionsöl (5 ml), Kalibriermaßstab, Software Motic Images Plus 3.0 (auf Anfrage)

71223001

€ 1.672,00

Multifunktions-Kameras



Epson ELPDC07 Dokumentenkamera

Technische Daten:

- * 8x digitaler Zoom
- * DIN A3-Aufnahmebereich
- * Konnektivität: Anschlüsse USB 2.0

Abmessungen: Zusammengeklappt: 260 x 60 x 76 mm (Breite x Tiefe x Höhe), Im Betrieb: 260 x 388 x 76 mm (Breite x Tiefe x Höhe)

Gewicht: 1,0 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Transporttasche, Mikroskopadapter, Informationsblatt, USB-Kabel.

71184023

€ 224,00



Epson ELPDC13 Dokumentenkamera

Klare, scharfe Bilder
16-facher digitaler Zoom
Integriertes LED-Licht

Technische Daten:

- * 16x digitaler Zoom
- * Integriertes LED-Licht
- * DIN A3-Aufnahmebereich
- * Konnektivität: Anschlüsse USB 1.1 Typ B, VGA-Eingang, VGA-Ausgang, HDMI-Ausgang, eingebautes Mikrofon, SD-Speicherkarte

Abmessungen: Betriebsbereit: 270x317x447 mm (BxTxH), zusammengeklappt: 367x122x120 mm (BxTxH)

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Netzteil, CD-Handbuch, Transporttasche, VGA-Kabel, Mikroskopadapter, Stromkabel, Kurzanleitung zum Einrichten, Fernbedienung inkl. Batterien, Software-CD (Easy Interactive Tools, TWAIN-Treiber), USB-Kabel.

71184022

€ 474,00

Epson ELPDC21 Dokumentenkamera, Full-HD

Erstklassige Bildqualität
Erweiterte Funktionen
12-facher optischer sowie 10-facher digitaler Zoom
Auflösung 1920 x 1080 Pixel

Diese Dokumentenkamera eignet sich optimal, wenn zerrfreie Vergrößerung erforderlich ist. Dank einem 12-fachen optischen Zoom sowie einem 10-fachen digitalen Zoom und dem integrierten LED-Licht sind auch feinste Details sichtbar. Im naturwissenschaftlichen Unterricht können mithilfe der Anschlussmöglichkeit für Mikroskope selbst winzige Objekte in Großformat angezeigt werden.

Zeigen Sie Bilder und 3D-Objekte in Full HD mit einer unglaublichen Detailgenauigkeit vor der ganzen Klasse. Mit dem großen DIN A3-Aufnahmebereich können jeweils zwei komplette Seiten aus einem Schulbuch auf einmal projiziert werden. Bei 30 Bildern pro Sekunde erfolgt Video-Streaming reibungslos, mit beeindruckender Bildqualität und ohne Bewegungsunschärfe.

Abmessungen: Betriebsbereit: 270x317x447 mm (BxTxH), zusammengeklappt: 367x122x120 mm (BxTxH)

Gewicht: 2,6 kg

Systemvoraussetzungen: Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Mac OS 10.9.x, Mac OS X, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Netzteil, CD-Handbuch, Transporttasche, VGA-Kabel, Mikroskopadapter, Stromkabel, Kurzanleitung zum Einrichten, Fernbedienung inkl. Batterien, Software-CD (Easy Interactive Tools, TWAIN-Treiber), USB-Kabel.

71184021

€ 558,00



Das Mikroskop gehört nicht zum Lieferumfang.



ELMO L-12G Dokumentenkamera

Eine echte Alternative zum Overheadprojektor!

Technische Daten:

- * 1/2,3" CMOS-Sensor
- * 8,3MP (3840x2160) bei 16:9 Seitenverhältnis
- * 9,3MP (3520x2640) bei 4:3 Seitenverhältnis
- * Bildrate 60fps
- * Zoom: 12x optisch + 16x digital = 192x
- * Aufnahmebereiche: 469x259mm bei 16:9 oder 430x319mm bei 4:3 (A3 Format möglich)
- * Bildrotation: 90°/180°/270°
- * Aufnahmen in JPG, Videos in MP4 möglich
- * USB: 1x Typ c, 1x Typ A (jeweils Version 2.0)
- * HDMI: IN/OUT x1 Typ A, Version 1.4
- * RGB: IN/OUT x1
- * Mikrofonanschluss und eingebautes Mikrofon
- * SD-Karten Slot
- * Kabellose Verbindung Wifi IEEE802.11 a/b/g/n 2,4 GHz/5GHz, Miracast (1080p)
- * Stromanschluss DC12V bei 21,6W

Abmessungen: Aufgebaut 349 x 377 x 435 mm
Zusammengeklappt 195 x 294 x 478 mm

Gewicht: 3,0 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, Netzteil, Fernbedienung, USB-Kabel Typ C, Bedienungsanleitung

71233076

€ 936,00



Makro- und Dokumenten-Kamera

Makro-, Dokumenten- und Web-Kamera in einem Gerät

Mit einem 13-Megapixel-CMOS-Sensor und einer atemberaubenden 4K-Videoauflösung begeistert sie durch ihre außergewöhnliche Bildqualität und Leistung. Der praktische Handheld-Modus ermöglicht Ihnen den buchstäblichen Blickwinkel für Betrachtungen aus jedem Winkel. Und für ein noch besseres Seherlebnis sorgt der Supermakrofokus, mit dem Sie Details im Nahbereich aus nur einem Zentimeter Entfernung betrachten können.

Setzen Sie aus mühelos kleine Objekte, Kunstwerke oder bestimmte Teile mit Präzision und Klarheit in Szene. Die Super-Makro-Fokus-Funktion kann feine Texturen und Details in einer Entfernung von nur 1 cm präzise einfangen. Zeigen Sie mühelos kleine Objekte, Kunstwerke oder spezifische Teile unterwegs mit Präzision und Klarheit. Dank der praktischen Schnappschuss-Funktion per einfachem Mausklick können Sie mit der Kamera mühelos und zeitnah Bilder erfassen. Mit einem einfachen Tastendruck können Sie schnell einen Schnappschuss des aktuellen Bildmaterials machen und so sicherstellen, dass wichtige Momente bei Untersuchungen, Präsentationen und Demonstrationen nicht verpasst werden. Das 100-Grad-Sichtfeld der Kamera ermöglicht Ihnen eine breitere Sicht und sorgt für problemlosen Online-Unterricht, wenn die Kamera am Kameraclip befestigt ist. Außerdem können Sie die Kamera auch als Dokumentenkamera bis DIN A3 einsetzen.

Technische Daten:

- * Bildgröße: 13 MP
- * Bildrate: 3840 x 2160 Pixel @ 30 fps; Full HD @ 60 fps
- * eingebautes omnidirektionales Mikrophon
- * USB-C Anschluss



71242021

€ 99,00

V4K PRO USB KI Dokumentenkamera

Sofort einsatzbereit und einfach zu bedienen

Die Dokumentenkamera ist Plug-and-play und erfordert keine Installation. Sie bringt verbesserte Audio- und Videoleistung auf den Tisch und wird mit kostenloser Videosoftware geliefert, die Distanzunterricht, Lehrbuchfreigabe, Experimente per Videostream, Malunterricht und andere reale Demonstrationen unterstützt - ganz so wie bei realer Anwesenheit. Mit dem hochauflösenden Objektiv, der LED-Lichtquelle und dem Mikrophon können Sie Dokumente und andere Materialien in Video-Konferenzgesprächen oder bei der Zusammenarbeit auf Distanz mit hoher Bildqualität und Klangklarheit teilen.

Technische Daten:

- * Kamera: 8 MP
- * Verbindung: USB für PC
- * Sichtfeld: A4
- * Auflösung: 3264x2448 USB
- * Bildrate 30 fps
- * Funktionen: Licht, Mikrophon, Autofokus

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, ohne Mikroskopadapter



71233025

€ 214,00

VZ-R HDMI/USB DUAL Dokumentenkamera

Sofort einsatzbereit und einfach zu bedienen

Technische Daten:

- * Kamera: 8 MP mit H.264 Codec
- * Verbindung: USB für PC / HDMI für Beamer/Fernseher
- * Sichtfeld: A4, B4, A3
- * Auflösung: 3264x2448 USB / 1080p HDMI
- * Bildrate 30 fps
- * Funktionen: Licht, Mikrophon, Autofokus, Drehung, Zoom

Abmessungen: 116x108x301 mm

Gewicht: 1,0 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, ohne Mikroskopadapter



71233027

€ 298,00

VZ-X HD/USB/WIFI Dokumentenkamera

Sofort einsatzbereit und einfach zu bedienen

Die Kamera verfügt über drei Anschlussmodi - WLAN, HDMI und USB. Sie können die Kamera mit einem Computer, mit iOS-/Android-Geräten oder direkt mit einem Apple TV, Fernseher, Projektor oder Monitor in der Konfiguration verwenden, die Ihren Bedürfnissen am besten entspricht. Verbinden Sie die Kamera mittels WLAN kabellos mit Ihrem Computer (Mac/PC/Chromebook), Ihren iOS-/Android-Geräten (iPad/iPhone/Android-Tablet/Android-Telefon) oder Ihrem Apple TV und genießen Sie die Freiheit ohne störende Kabel! Mit einer Batterielebensdauer von 9-12 Stunden hält die Kamera Ihren gesamten Unterricht lang durch.

Technische Daten:

- * Kamera: 8 MP mit H.264 Codec (Videocodec über WLAN)
- * Verbindung: USB für PC / HDMI für Beamer/Fernseher / WLAN für Smartphones und Tablets
- * Sichtfeld: A4, B4, A3
- * Auflösung: 3264x2448 USB / 1080p HDMI / 1080p WLAN
- * Bildrate 30 fps
- * Funktionen: Licht, Mikrophon, Akku (ca. 10h Laufzeit), Autofokus, Drehung, Zoom

Abmessungen: 116 x 108 x 322 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Dokumentenkamera, ohne Mikroskopadapter



71233026

€ 426,00

Mikroskop-Wartung und -Reparatur

Rüdiger Schuchardt empfiehlt:

Mikroskope bestehen aus hochwertigen Optiken und einer präzisen Feinmechanik.

Regelmäßige Pflege und vorbeugende Wartung erhöhen, wie bei einem Auto, die Lebenserwartung Ihres Gerätes und sorgen dafür, dass es stets einsatzbereit ist. Nur gut gereinigte und genau eingestellte Geräte liefern auch die Abbildungsqualität, die Sie erwarten.

Alltägliche Wartung

Tägliche Pflege:

- Okulare und Objektive reinigen: grobe Verschmutzungen mit einem Pinsel, hartnäckigere Verschmutzungen mit speziellem Reinigungsset.
- Bei Verwendung von Immersionsöl: Öl-Objektive mindestens einmal täglich mit einem trockenen Reinigungstuch abwischen.
- Nach Gebrauch vor Staub schützen, z.B. durch Abdecken mit einer Staubschutzhülle

Gelegentliche Wartung:

- Schrauben nachziehen und Triebeinstellung nachjustieren.



Reinigungsset für Mikroskope



Lieferumfang: 1 Blasebalg
Reinigungsliquid
Reinigungstuch (Mikrofaser)
Pinsel

71163060

€ 18,80

Mikroskop Wartungswerkzeug



Lieferumfang: Set besteht aus:

- * Kreuzschlitzschraubenzieher, 1
- * Kreuzschlitzschraubenzieher, 2
- * Kreuzschlitz Winkelschraubenzieher, 1 + 2
- * Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 2,4mm
- * Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher; 3mm
- * Präzisions-Schraubenzieher; 1,2mm
- * Präzisions-Schraubenzieher; 2mm
- * Imbus-Schlüssel; 1,5mm
- * Imbus-Schlüssel; 2mm
- * Imbus-Schlüssel; 3mm
- * Hakenschlüssel für Grobtriebeinstellung
- * Linsenreinigungspapier

71103076

€ 27,90

Linsenpapier 500 Blatt



Das Linsenpapier ist ein Spezialpapier zur Reinigung von optischem Glas und hat eine Größe von 90 x 72 mm.

Lieferumfang: 500 Stück

1019

€ 9,20

Professionelle Wartung

Qualitäts-Mikroskope sollten alle zwei Jahre in einer Fachwerkstatt gewartet werden. Unser Wartungsservice umfasst:

- Reinigen von Okularen und Objektiven
- Einfetten der Triebe und Trieblager
- Prüfen von Kondensor- und Irisblende
- Prüfen der Elektrik (wahlweise zertifiziert oder nicht zertifiziert)
- Nachjustieren der Prismen
- Nachjustieren der Objektführer (falls vorhanden)



Wartungsservice »Standard«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Prüfung der Elektrik ohne Zertifizierung.

XL M

€ 52,00

Wartungsservice »Zertifiziert«

Professionelle Wartung für 1 Mikroskop wie beschrieben, dabei erfolgt die Endkontrolle der Elektrik mit zertifizierter Prüfung nach DGUV (VDE 0701-0702).

XL ME

€ 60,00

Reparaturservice

In unserer hauseigenen Fachwerkstatt reparieren wir Mikroskope unserer derzeitigen Partner:

Motic (Eschenbach), Euromex (Novex), Optika, BMS, LabGear und natürlich Dr. G. Schuchardt. Ein umfangreiches Ersatzteillager erlaubt es uns, selbst ältere Modelle instand zu setzen. Selbstverständlich erhalten Sie vorab einen Kostenvorschlag. Erst nach Ihrer Freigabe wird die Reparatur ausgeführt.

Ist eine Reparatur unwirtschaftlich, so erhalten Sie einen Vorschlag für ein Ersatzgerät.

XL MR

nach Aufwand

Und so einfach geht es:

Rufen Sie einfach unseren Kundenservice an (Telefonnummer siehe Umschlag hinten), wir senden Ihnen (falls nötig) Verpackungsmaterial zu. Danach lassen wir die Geräte bei Ihnen abholen. Nach den vereinbarten Arbeiten und einer peniblen Endkontrolle erhalten Sie Ihre Geräte zurück.

Für die Abwicklung in Deutschland berechnen wir eine Servicepauschale von € 48,00 je Vorgang, egal wie viele Mikroskope Sie dabei zur Wartung oder Reparatur geben. Für Kunden außerhalb Deutschlands fragen Sie bitte vorab die Preise an.

Ausführliche Informationen zu unserem Wartungs- und Reparaturservice finden Sie auf Seite 3 oder unter www.schuchardt-lehrmittel.de/welcome/warten_und_reparieren

Lupen

 **Verkaufsrenner**



Einschlaglupen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Einschlaglupe, 6x	5502306	€ 18,80
Einschlaglupe, 8x	5502308	€ 19,20
Einschlaglupe, 10x	5502310	€ 19,90
Einschlaglupe, 12x	5502312	€ 22,80

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Handlupe 2,5x, ø 100 mm	71193029	€ 24,90
Handlupe 3x, ø 75 mm	71193028	€ 15,90
Handlupe 4x, ø 65 mm	71193027	€ 17,80
Handlupe 5x, ø 50 mm	71193026	€ 12,40

 **Schnäppchen**

Lupe mit 3 Linsen 3x/6x/10x

aus Plexiglas mit drei polierten Linsen, Vergrößerungen 3x, 6x, 10x

Abmessungen: 100 x 50 mm



116302	€ 2,05
--------	--------

Lupen Satz von 10 Stück

Vergrößerung: 3 / 6 x

In LabGear® Qualität

Die größere der beiden Lupen (Ø 40 mm) hat eine Vergrößerung von 3x, die kleinere der beiden Lupen (Ø 18 mm) eine 6x Vergrößerung. Preisgünstige Großpackung von 10 Stück, Lupen aus transparentem Kunststoff.

Abmessungen: ø 4 cm x 11 cm



72028304	€ 13,40
----------	---------

Stiellupe 3x

Vergrößerung: 3 x

Handlupe aus Kunststoff mit Kunststoffgriff und Linse.

Abmessungen: ø : 50 mm



72003301	€ 5,95
----------	--------

Handlupe 10fach

Vergrößerung: 10 x

Aplanatische Lupe mit einer Linse aus Glas und Metallfassung und Griff.

Abmessungen: ø 25 mm



115012	€ 15,80
--------	---------

Taschenlupe 3fache Vergrößerung

Vergrößerung: 3 x

Abmessungen: ø 45 mm



71093480	€ 4,80
----------	--------

Einschlaglupe mit 3 Linsen

Einschlaglupe mit drei verschiedenen Linsen, Vergrößerungen: 5x, 10x und 15x

Abmessungen: Linsen: ø 22mm



71203041	€ 8,10
----------	--------

Einschlaglupe 10x

5552310	€ 8,15
---------	--------

Einschlaglupe 15x

Vergrößerung: 15x

5552315	€ 8,15
---------	--------



Fadenzähler 15x15mm

Vergrößerung: 7,5x

Dieser Fadenzähler ist eine kompakte, ausklappbare Vergrößerungslupe mit Markierungen in Zoll und Millimeter zur einfachen Messung von Kleinteilen. Es eignet sich perfekt für die Maschenzählung oder alles, was genaue Kleinmessungen erfordert. Diese Lupe ist tragbar, leicht und lässt sich flach zusammenklappen, um sie bei Nichtgebrauch zu verstauen.

Durchmesser: Linse 19 mm



3512501	€ 5,35
---------	--------

Fadenzähler 25x25mm

Vergrößerung: 5x

Günstige Fadenzähler-Lupen mit bikonvexer Kunststofflinse. Gehäuse zusammenklappbar aus schwarzem Kunststoff.

Abmessungen: 25 x 25 mm

Durchmesser: Linse 30 mm

3512508	€ 6,75
---------	--------



Schiebelupe 3 x/6 x

Vergrößerung: 6 x

2 Lupen in einer. 3-fache und 6-fache Vergrößerung. Linsenöffnung 23x23mm, Gewicht 26g, Gesichtsfeld: 50x55mm = 3-fach, 25x25mm = 6-fach. Farbe der Lupe kann vom Foto abweichen.

540006	€ 6,40
--------	--------

Lupen und Ferngläser

Becherlupe Raster 3x

Sehen Sie alle Arten von kleinen Dingen genauer an. Die Dosenlupe ist mit einem Vergrößerungsdeckel mit Luftlöchern ausgestattet. Mit dem Raster auf dem Boden können Lebewesen abgemessen werden. Die im Deckel integrierte Lupe liefert eine dreifache Vergrößerung.

Technische Daten:

- * Vergrößerung: 3x
- * Rastermaßstab 0,5 x 0,5 cm
- * Maße der Dose 71 x 75 mm
- * Zweiteilig
- * Kunststoffspinne



71233046

€ 1,95

Teleskop-Dosenlupe mit Schraubdeckel

Vergrößerung: 2 - 3 x

Diese Lupe ist teleskopartig zusammenschiebbar, dadurch platzsparend aufzubewahren. Der Innen-Durchmesser am Boden ca. 30 mm, Vergrößerung 2x, mit eingeklappter Zusatzlupe 3,5x. Mit Messskala.



324026

€ 3,50

Becherlupe drei Ansichten

Vergrößerung: 2x/3x/4x

Diese Lupe besteht aus zwei Kammern (2-, 3- und 4-fache Vergrößerung). Sie wird von oben befüllt und ist leicht zu öffnen und zu schließen. Durch einen Spiegel können Insekten auch von unten beobachtet werden. Am Boden befindet sich eine Skala.



324018

€ 13,90

Wildtier-/Überwachungskamera 16MP Full-HD

Die Kamera verfügt über einen 120° PIR Bewegungssensor mit einer Reichweite von ca. 20m, der die Wildkamera bei der kleinsten Bewegung automatisch auslöst. Es besteht die Möglichkeit Fotos mit 16 MP und Full-HD Videos aufzuzeichnen (bis 5 Minuten Länge). Die Kamera kann tagsüber (Farbbilder) und dank der Infrarotbeleuchtung auch während der Nacht (schwarz/weiß) verwendet werden.

Technische Daten:

- * Sehfeld 55 Grad
- * Speichermöglichkeit auf SD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten)
- * Infrarotlicht und Bewegungssensor
- * 120° Bewegungserkennung auf 20m Entfernung
- * 16 MP Full HD Fotos
- * Videos in 1920 x 1080 Full HD
- * Dateiformate JPG AVI
- * Schnittstellen Mini-USB, 3,5mm Klinke (Kopfhörer)
- * Wasserdicht
- * Montageart Aufhängevorrichtung
- * geringer Stromverbrauch (bis zu 6 Monate im Stand-by Modus)
- * Timer-Funktion
- * Stativanschlussgewinde 1/4"

Abmessungen: 77 x 108 x 151 mm

Gewicht: 517 g

Lieferumfang: Digitale Überwachungs-/Wildkamera, USB-Kabel, Montagegurt, Bedienungsanleitung.



71243002

€ 94,00

Erforderliches Zubehör:

72004714 Batterie AA 1,5V € 1,45

Becherlupen-Set „Land“



Die tausendfach bewährte Becherlupe mit spezieller Literatur, Satz mit 24 Lupen komplett im Koffer

Lieferumfang: * 24 Lupen

* 1 Buch Forschen und Entdecken an Land

* 1 Kunststoffkoffer

324028

€ 102,00

Fernglas binokular 7x50mm



Vergrößerung: 7x

- * Hochwertige Rubyvergrößerung
- * Spritzwassergeschützt
- * Großer Mitteltrieb
- * Gummibeschichtet
- * Griffige Oberfläche

Gummibeschichtetes robustes Fernglas mit 7-facher Vergrößerung und einem Objektivdurchmesser von 50 mm. Mit griffiger Oberfläche und großen Mitteltrieb für leichte Bedienbarkeit. Die hochwertige Rubyvergrößerung ermöglicht ein klares, helles und scharfes Bild.

Abmessungen: 192 x 180 x 64 mm

Gewicht: 817 g

Lieferumfang: Fernglas, Tragegurt, Tasche, Schutzkappen, Reinigungstuch, Anleitung

324325

€ 50,40

Zweiwege Flaschenlupe mit Griffen

Vergrößerung: 3 x

Diese Lupe bietet die Möglichkeit, Insekten und Pflanzenteile von oben und von unten zu betrachten.

Abmessungen: ø Boden: 60 mm
ø Lupe: 30 mm



324888

€ 5,95

Mikro-Standlupe 8x

Vergrößerung: 8 x

Standfeste Lupe mit großer 24mm Linsenöffnung, 3cm Gesichtsfeld und nur 30g Gewicht.

Abmessungen: 24 mm



3233008

€ 11,20

Mikroskopie-Arbeitsmaterial

Präpariernadel spitz Kunststoffgriff 14cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: 14 cm

711000 € 0,75

Präpariernadel lanzett 14cm

Rostfreier Stahl, lanzettform
Abmessungen: 14 cm

712000 € 1,15

Präpariernadel rostfrei gebogen

Rostfreie Nadel, Kunststoffgriff.
Abmessungen: L 140 mm
Gewicht: 4 g

711002 € 0,90

Präpariernadel gerade Metallgriff

Rostfreier Stahl - Metall-Griff
Abmessungen: L 13 cm

711001 € 1,50

Pinzette stumpf 25cm

Große anatomische Pinzette aus rostfreiem Stahl.
Abmessungen: L 25 cm

71223055 € 6,70

Präpariernadel Lanzett-förmig

Rostfreier Stahl beste Qualität - Metall-Griff
Abmessungen: L 13 cm

72000665 € 2,70

Gebogene Präpariernadel

Rostfreier Stahl - Spitze gebogen - Metall-Griff
Abmessungen: L 13 cm

72000646 € 1,90

Hohlkehlen-Sonde

Rostfreier Stahl beste Qualität
Abmessungen: L 14 cm

72000671 € 2,20

Schere spitz gebogen 11cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: 11 cm

746000 € 3,40

Pinzette spitz 14,5cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: 14,5 cm

713000 € 2,10

Pinzette stumpf 12cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 12 cm

714000 € 2,10

Pinzette spitz 11,5cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 11,5 cm

713001 € 2,20

Pinzette stumpf 10,7cm

Edelstahl
Abmessungen: L 10,7 cm

713002 € 3,80

Pinzette gebogen 13cm

Rostfreier Stahl beste Qualität
Abmessungen: L 13 cm

716000 € 2,60

Deckglaspinzette gebogen

Rostfreier Stahl, gebogen
Abmessungen: L 115 mm

715000 € 3,50

Pinzette stumpf 16cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 16 cm

71183042 € 3,70

Skalpells-Griff Nr. 4

Entspricht der internationalen Norm BS 2982, kaltgeschmiedet, Legierung aus Nickel und Silber. Die Form des Skalpell erlaubt sehr präzise Schnitte

720001 € 2,20

Federstahlpinzette 11,5cm, stumpf

Feine Pinzette aus Edelstahl. Zum Absammeln und Bewegen von empfindlichen Organismen, ohne diese zu zerquetschen.

Abmessungen: L 11,5 cm

71233080 € 3,95

Schere spitz stumpf 14,5cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: 14,5 cm

747000 € 6,30

Schere spitz 14,5cm

Rostfreier Stahl, ein Ende der Schere ist abgerundet.
Abmessungen: L 14 cm

747001 € 3,95

Pinzette aus Kunststoff rund 10 Stück

Enden sind zur Sicherheit abgerundet - Ideal zum Sammeln und zur Untersuchung kleiner Lebewesen.

Lieferumfang: 10 Pinzetten

72015387 € 21,60

Pinzette spitz 11cm

Rostfreier Stahl
Abmessungen: L 11 cm

72000640 € 3,70

Skalpells spitz steril 10 St.

In LabGear® Qualität

Größe 23. Klingen aus rostfreiem Stahl, ergonomischer Griff. Diese Einweg-Skalpelle sind durch Gamma-Strahlen sterilisiert.

Lieferumfang: 10 Klingen einzelnverpackt, steril

773000 € 4,95

Skalpells geballt Metall

Skalpells aus rostfreiem Stahl mit Metall-Griff.
Abmessungen: Klinge 40 mm

720000 € 2,95

Skalpells-Klingen für Skalpell

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Skalpells-Griff Nr. 4	720001	€ 2,20
Klingen Gr. 20 für Skalpellgriff Nr. 4	720008	€ 21,90
Klingen Gr. 21 für Skalpellgriff Nr. 4	720009	€ 21,90

Rasierklungen mit Griff 5 Stück

Einschneidige Klungen aus Edelstahl in Packungen zu 5 Stück. Sicher und ideal für Schülerversuche in Biologie.

Lieferumfang: 5 einschneidige Rasierklungen im Karton

71213039 € 5,95

Skalpellsklungen Sicherheits-Entferner

Entwickelt für die sichere und einfache Entfernung und Entsorgung von Skalpellklungen aus Metall-Skalpellgriffen. Einfach die Skalpellklunge einführen, den Knopf drücken und den Griff herausziehen. Wenn er voll ist, entsorgen Sie die gesamte Einheit.

Lieferumfang: Skalpellklungen-Sicherheitsentferner

71213040 € 18,40

Arbeitskästen Mikroskopie/Präparierbestecke

Präparierbesteck 5-teilig

In stapelbarer, transparenter Kunststoff-Box, d.h. fehlende Teile können nach dem Unterricht sofort registriert werden.

- Lieferumfang:** * 2 Präpariernadeln, gerade
* 1 Pinzette, spitz
* 1 Mikroskopier-Schere, gerade, spitz
* 1 Skalpellklingenthalter
* Satz von 5 Skalpellklingen (können einzeln nachgekauft werden)
* Kunststoffbox, stapelbar



222155 € 13,40

Mikroskopierbesteck 7-teilig 10er Satz in Box

Sparen Sie Zeit - dank dieser Aufbewahrungsbox für die ganze Klasse!

Diese Aufbewahrungsbox mit transparentem Deckel ermöglicht es Ihnen durch ihre einzelnen Fächer die rostfreien Mikroskopierbestecke schnell an jeden Arbeitsplatz zu verteilen.

Abmessungen: L 345 x B 250 x H 50 mm

- Lieferumfang:** * 10 feine Scheren
* 10 große Scheren
* 10 breite Pinzetten
* 10 feine Pinzetten
* 10 Skalpelle
* 10 kannelierte Sonden
* 10 gerade Nadeln



72002120 € 158,00

Mikroskopierbesteck 10-teilig

In LabGear® Qualität

Zentralabitur

LAB Gear

Lieferumfang: (alle Teile aus rostfreiem Stahl)

- * 1 Kunststoff-Etui
* 1 Rasiermesser, Kunststoffgriff
* 2 Skalpelle
* 2 Pinzetten
* 1 anatomische Schere
* 1 Mikroskopierschere
* 1 Präpariernadel gerade
* 1 Präpariernadel Lanzettform
* 1 Sonde mit Hohlkehle



72000632 € 29,80

Präparierbesteck 4-teilig

Rostfreier Stahl

- Lieferumfang:** * 1 Pinzette, spitz
* 1 Präpariernadel, spitz
* 1 Skalpellgriff mit Klingen
* 1 Mikroskopier-Schere, gerade, spitz



387205 € 16,90

Mikroskopierbesteck Aufbewahrungskasten

Aus transparentem Kunststoff, für etwa 12 Besteck-Teile.

Abmessungen: L 180 x B 80 x H 30 mm



72015245 € 8,80

Schere spitz 11,5cm

Rostfreier Stahl

Abmessungen: L 11,5 cm



745000 € 3,60

Aufbewahrungsblock aus Holz 14 mm

Lager- und Transportblock aus Holz, mit 30 Löchern im Durchmesser 14 mm, beispielsweise für Scheren.

Technische Daten:
Durchmesser der Bohrungen: 14 mm

Abmessungen: 150x100x45 mm



747074 € 9,85

Aufbewahrungsblock aus Holz 10 mm

Lager- und Transportblock aus Holz, mit 30 Löchern im Durchmesser 10 mm, beispielsweise für Seziernadeln oder gerade Pinzetten.

Technische Daten:
Durchmesser der Bohrungen: 10 mm

Abmessungen: 120x100x45 mm

747073 € 9,85

Präzisions-Schere 200mm

Rostfreie Präzisionsschere 200 mm lang mit Plastikgriff

Zentralabitur



71183041 € 8,70

Mikroskopierbesteck 6-teilig

In LabGear® Qualität

LAB Gear

Lieferumfang: * 2 Pinzetten spitz

- * 1 Mikroskopierschere
* 1 anatomische Schere
* 1 Skalpell mit Klinge
* 1 Sonde mit Hohlkehle
* 1 Kunststoff-Etui 19 x 10 cm



72000624 € 25,40

Mikroskopierbesteck 4-teilig

In LabGear® Qualität

LAB Gear

Verkaufsrenner

Lieferumfang: * 1 Mikroskopierschere

- * 1 Skalpell mit Klinge
* 1 Pinzette
* 1 Präpariernadel gerade
* 1 Kunststoffetui



72000898 € 17,40

Mikrotome & Färbemittel

Verkaufsrenner

Hand-Mikrotom mit Tisch an-klemmbar



Mit Hilfe des Hand-Mikrotoms lassen sich besonders dünne Schnitte von Pflanzenteilen oder Teilen von toten Tieren herstellen. Dazu wird von der Probe mit einem Messer ein passendes Stück abgeschnitten, das durch eine der Öffnungen im Mikrotom passt. Das Teil wird mit einer Pinzette gehalten. Die Schnittstärke wird durch entsprechendes Verschieben der Probe gegenüber der Messerklinge eingestellt. Stahlklinge mit Drehgriff in Kunststoffgehäuse für die einfache und sichere Herstellung von mikroskopischen Feinschnitten von Pflanzen- oder Tierteilen.

721013 € 3,90

Erforderliches Zubehör:

71133013 Rasierklingen, 10 Stück € 25,90

Drigalski-Spatel, Metall



71044282 € 10,80

Kleiner Färbesatz



Lieferumfang: 5 Pipettenflaschen à 25 ml: Immersionsöl, Kanadabalsam, Eosin, Methylenblau, Xylol

747076 € 31,40

Großer Färbesatz



Lieferumfang: 10 Pipettenflaschen à 25 ml: Azocarmin, Eosin, Hämatoxylin, Astrablau, Orange G, Safranin, Methylenblau, Anilinblau, Fuchsin, Entellan

747075 € 59,90

Handzylindermikrotom



Mit rundem Tisch, 70 mm Durchmesser und flacher, schwarzer, Metallplatte, Mikrometer mit Teilung 1/100 mm (10 µm), kompl. mit Flach-/Hohl-Mikrotommesser inkl. Tischklemme. Ein in Paraffin eingebettetes Präparat wird an einen Bolzen angedrückt. Dieser lässt sich in 10 µm - Schritten senken. Während des Schneidens bleibt eine Hand frei!

Lieferumfang: Lieferung mit Tischzange, ein Rasierer in einer Schachtel

504002 € 75,40

Handmikrotom an-klemmbar



Unser gängigstes Modell, ideal auch für Schülerübungen, neue verbesserte Ausführung!

Das Mikrotom wird mit Hilfe einer beiliegenden Klemme am Tischrand fixiert, während des Schneidens bleibt eine Hand frei, robuste Metallausführung, als Messer dient eine handelsübliche Rasierklinge, die durch Schleifenbewegung sauberste Schnitte liefert, Einstellmöglichkeit in 10 µm Schritten, mit stufenloser Feineinstellung des Präparatvorschubes, kompl. mit Pinsel. Tischklemme und Objektträgern im Holzkasten.

503000 € 364,00

Block Filter- & Saugpapier



Zum Aufsaugen von Flüssigkeiten von Objektträgern, 50 Blatt, 37x100mm

Packungsgröße: 50 Blatt, 37x100mm

185000 € 39,40

Klassensatz 12 Mikrotome im Koffer



12 Mikrotome im Aufbewahrungs- und Transportkoffer mit Schaumstoffeinsatz. Stahlklinge mit Drehgriff im Kunststoffgehäuse. Für die einfache und sichere Erstellung von mikroskopischen Feinschnitten von Pflanzen- oder Tierteilen.

Abmessungen: Koffer 320 x 270 x 55 mm

Lieferumfang: 12 Mikrotome in Koffer mit Schaumstoffeinsatz.

721014 € 43,30

Mikroskopische Färbung

Verschiedene Werkzeuge und Lösungen zur Färbung mikroskopischer Präparate.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Anilinblau-Lösung 25 ml	71077117	€ 22,80
Astrablau-Lösung 25 ml	71077113	€ 6,40
Azocarmin-G.-Lösung 25 ml	71077110	€ 4,85
Entellan, Flasche 25 ml	71077106	€ 13,40
Eosinlösung 1% 25 ml	71077111	€ 4,60
Hämatoxylinlösung nach Böhmer 25 ml	71077112	€ 5,50
Orange-G-Lösung 25 ml	71077114	€ 6,40
Safranin Flasche 25 ml	71077115	€ 5,20
Immersionöl nD 1.482, 25 ml	71077105	€ 7,30
Paraffin	71077104	€ 7,95

Schnäppchen

Färbewannen säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Färbewanne, säurefest, 20 cm	71113146	€ 14,80
Färbewanne, säurefest, 25 cm	71113147	€ 19,70
Färbewanne, säurefest, 35 cm	71113148	€ 39,80
Färbewanne, säurefest, 43 cm	71113149	€ 53,80

Mikrotome & Färbemittel

Präparate-Färbetrog nach Hel- lendahl



Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 6 x B 5 x H 10,5 cm

72003582

€ 14,20

Glastrog für Elektrolyse



Für Versuche zur Elektrochemie, zur Aufnahme von Plat-
tenelektroden 75 x 40 mm.

71133085

€ 14,60

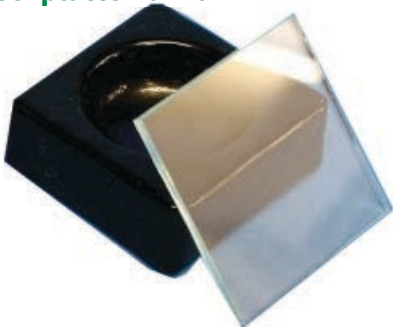
Blockschälchen klar mit Deck- platte 40x40mm



287000

€ 6,50

Blockschälchen schwarz mit Deckplatte 40x40mm



289000

€ 7,40

Sezierschale mit hellem Wachs



Mit Wachs ausgekleidete Sezierschale erleichtert das
Fixieren des Präparates.

Abmessungen: 31.5 x 21.4 x 5 cm

747078

€ 19,80

Präparierbecken 355x235x35mm mit schwarzem Wachs



Rechteckige, nicht rostende Aluminiummetallwanne
mit leicht schrägen Wänden. Die Kanten sind nach
außen gebördelt. Wenn das Wachs nach häufigen
Präparationen porös und brüchig geworden sein sollte,
wird es durch Erwärmen auf einer Heizplatte oder im
Trockenschrank bei 90°C bis max. 110°C verflüssigt.
Nach dem Erkalten erhält es wieder seine ursprüngliche
homogene Form.

Abmessungen: 360 x 235 x 38 mm

Lieferumfang: Präparierbecken, 20 Spannnadeln mit
Glaskopf (50 mm lang)

747077

€ 41,80

 **Neuheit**

Tüpfelplatte aus Porzellan, weiß

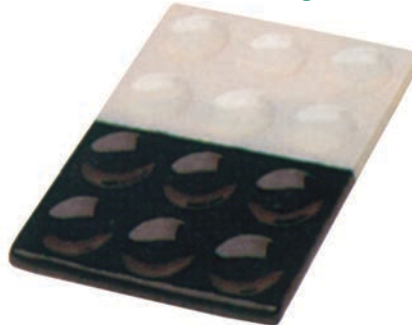


Glasiert, weiß mit 12 Vertiefungen. Abmessungen: 115 x
88 x 10 mm, Tüpfeldurchmesser 21 mm.

71243046

€ 6,40

Tüpfelplatte Porzellan glasiert



Glasiert, mit 6 weißen und 6 schwarzen Vertiefungen.
Tüpfeldurchmesser 15 mm.

Abmessungen: 115 x 91 x 17 mm

212109500

€ 18,80

Verschlussfolie Parafilm



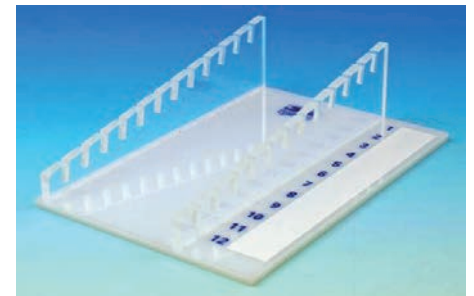
Wasserundurchlässige Kunststoff-Folie, gute chemische
Beständigkeit und mechanische Festigkeit, auf 200
% dehnbar. Hervorragend geeignet zum Verschlie-
ßen von Laborgefäßen. Die Folie kann je nach Bedarf
geschnitten werden; sie legt sich dicht um die Öffnung
des Gefäßes und schließt es hermetisch ab. Verpackt in
Spenderkarton.

Abmessungen: L 38 m x B 10 cm

721011

€ 34,40

Ablagegestell f. 12 Objektträger



Mit Nummerierung 1 - 12 und Beschriftungsband

124000

€ 15,50

Sezierschale mit hellem Wachs



Mit Wachs ausgekleidete Sezierschale erleichtert das
Fixieren des Präparates.

Abmessungen: 31.5 x 21.4 x 5 cm

747078

€ 19,80

Mikroskopie-Arbeitsmaterial

Gummisauger für Tropfpipette



Gummihütchen für Pasteurpipetten oder Tropfpipetten, aus Latex in olivenform. Lieferung in Packung zu 10 Stück.

Packungsgröße: 10 Stück

72006733 € 2,95

Tropfpipette Glas 80mm 10 Stück



Kleine Glaspipetten mit Gummihütchen. 80 mm lang.

Abmessungen: 80 mm

Packungsgröße: 10 Stück

721004 € 7,30

Empfohlenes Zubehör:

71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90
72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,95

Tropfpipette ohne Sauger Länge 150mm

Aus Glas.

Abmessungen: ø 7 mm, L 150 mm

139910500 € 0,70



Deckgläser

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Deckgläser 18x18mm 100 Stück	710000	€ 0,95
Deckgläser 18x18mm 1000 Stück	710001	€ 8,95
Deckgläser 20x20mm 100 Stück	710004	€ 1,40
Deckgläser 20x20mm 1000 Stück	710005	€ 12,90
Deckgläser 22x22mm 100 Stück	710006	€ 1,45
Deckgläser 22x22mm 1000 Stück	710007	€ 13,70

Pasteur- und Tropfpipetten, verschiedene Materialien und Ausführungen.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Tropfpipette PE kapillar 50 Stück	72006730	€ 4,35
Tropfpipette PE 1 ml 50 Stück	721002	€ 2,10
Tropfpipette PE 2 ml 50 Stück	71203581	€ 2,10
Tropfpipette PE 3 ml 500 Stück	297804111	€ 17,90
Tropfpipette PE 3 ml 50 Stück	72006732	€ 2,15
Pasteur-Pipette Laborglas 150 mm 250 Stück	710011	€ 13,95
Pasteur-Pipette Laborglas 230 mm 250 Stück	72006672	€ 14,50
Tropfpipette Laborglas 80 mm 10 Stück	721004	€ 7,30
Gummihütchen Tropfpipette 10 Stück	72006733	€ 2,95
Gummihütchen Tropfpipette 100 Stück	71213003	€ 27,90

Einmalpetrischale unsteril 20 Stück



721012 € 3,20

Pasteurpipette AR-Glas 150mm 250 Stück



Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 150 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

710011 € 13,95

Empfohlenes Zubehör:

72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,95
71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90

Pasteurpipette AR-Glas 230mm 250 Stück

Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 230 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

72006672 € 14,50

Objektträger 50 Stück



50 Objektträger mit geschliffenen Kanten.

Abmessungen: L 76 x B 26 mm

702000 € 1,95

Objektträger mit Beschriftungsfeld 50 Stück

50 Objektträger mit geschliffenen Kanten. Mit beidseitig mattiertem Rand zur Beschriftung.

Abmessungen: L 76 x B 26 mm

71193068 € 3,20

Objektträger mit Vertiefung 50 Stück



Abmessungen: L 76 x B 26 mm

710003 € 16,50

Objektträger mit zwei Vertiefungen



Abmessungen: L 76 x B 26 mm

710013 € 1,40

Objektträger drei Vertiefungen



Geschliffener Objektträger - ideal zum Mikroskopieren von Flüssigkulturen oder zur Verwendung bei der Blutgruppenbestimmung.

Abmessungen: L 76 x B 26 mm

71113167 € 4,20

Präparation

Kleines Eulengewölle



Eulengewölle enthalten zahlreiche unverdaute Nahrungsbestandteile, die Eulenarten gelegentlich wieder auswürgen. Der Inhalt der Eulengewölle hängt von ihrer Nahrung ab, kann z. B. auch die Exoskelette von Insekten, unverdauliche Pflanzenteile, Knochen, Fell, Federn, Schnäbel, Krallen und Zähne umfassen. Die einzeln verpackten Gewölle werden 4 Stunden lang bei 120 Grad Celsius sterilisiert und sind frei von Chemikalien. Die Gewölle sind ein großartiges Hilfsmittel für Klassenzimmer oder Präparation zu Hause für alle Altersgruppen. Mit Hilfe dieser Gewölle lernen Sie viel über Naturgeschichte, Ökologie und Räuber-Beute Beziehungen. Die Gewölle können verwendet werden, um die Natur der Nahrungsketten und die Rolle von Vogelräubern zu veranschaulichen. Außerdem können Sie zum Nachweis bestimmter Arten in einem Habitat verwendet werden.

Eulengewölle groß



Petrischalen zur Präparation und Anzucht finden Sie in unserem Katalog im Bereich Ausstattung.

Abmessungen: weniger als 40 mm

Lieferumfang: 1 Eulengewölle, klein

71213004 € 9,90

Erforderliches Zubehör:

72015387 Pinzette, Kunststoff, rund € 21,60
540006 Lupe Double 3x + 6x € 6,40

Empfohlenes Zubehör:

191130343 Petrischale, ø 100 mm, AR-Glas € 1,40
71237022 Petrischale, ø 100 mm, AR-Glas € 19,60
71213006 WIFI-Video-Mikroskop € 92,40

Präparations-Kit mit Eulen-Gewölle 6 Stück

Das Kit besteht aus sechs sterilisierten Gewölle, die einzeln in Aluminium verpackt sind. Durch Präparation der Gewölle und Zuordnung der darin gefundenen Knochen können die Schüler herausfinden, welche Tiere sich auf der Beuteliste von Eulen befinden.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 6 sterilisierte Gewölle zur Präparation

72015193 € 62,50



Labormesser mit Kunststoffgriff

Zentralabitur



Mit Kunststoffgriff, Länge ca. 180 mm.

Abmessungen: L 180 mm

71077067 € 2,65

Zentralabitur

Produktempfehlungen für abiturrelevante Versuche. Es sind auf die Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) abgestimmte Artikel für das praktische, naturwissenschaftliche Zentralabitur.

WIFI-Video-Mikroskop



Schnäppchen

Vergrößerung: 1x bis 300x

Auflösung: 1280 x 720 Pixels

WIFI-Video-Mikroskop mit 8 LED für die Vergrößerung und Darstellung von Videos und Bildern am Smartphone oder Tablet. Das Livebild kann gleichzeitig ausschließlich auf einem Gerät wiedergegeben werden. Echtzeitanzeige am Bildschirm, Vermessung von Objekten.

Technische Daten:

* Kamerasensor: 2,0 MP
* Brennweite: manuell von 10-40 mm
* Bildformat: JPEG, BMP, JPG
* Hardware: iOS oder Android
* Schnittstellen: USB 2.0 und 1.1

Abmessungen: 117 x 66 x 66 mm

Gewicht: 310 g

Lieferumfang: WIFI-Video-Mikroskop, Metallständer, Kalibrierlineal

71213006 € 92,40

Zentralabitur

Schneidebrett Polyethylen



Schneidebrett aus Polyethylen zum sicheren Vorbereiten von Präparaten auf einem rutschfesten und schnittsicheren Untergrund.

Technische Daten:

* Maße: 15x 25 cm
* Material: Polyethylen (PE)

Abmessungen: 15x25cm

71223056 € 6,80

Zentralabitur

Handpresse Aluguss

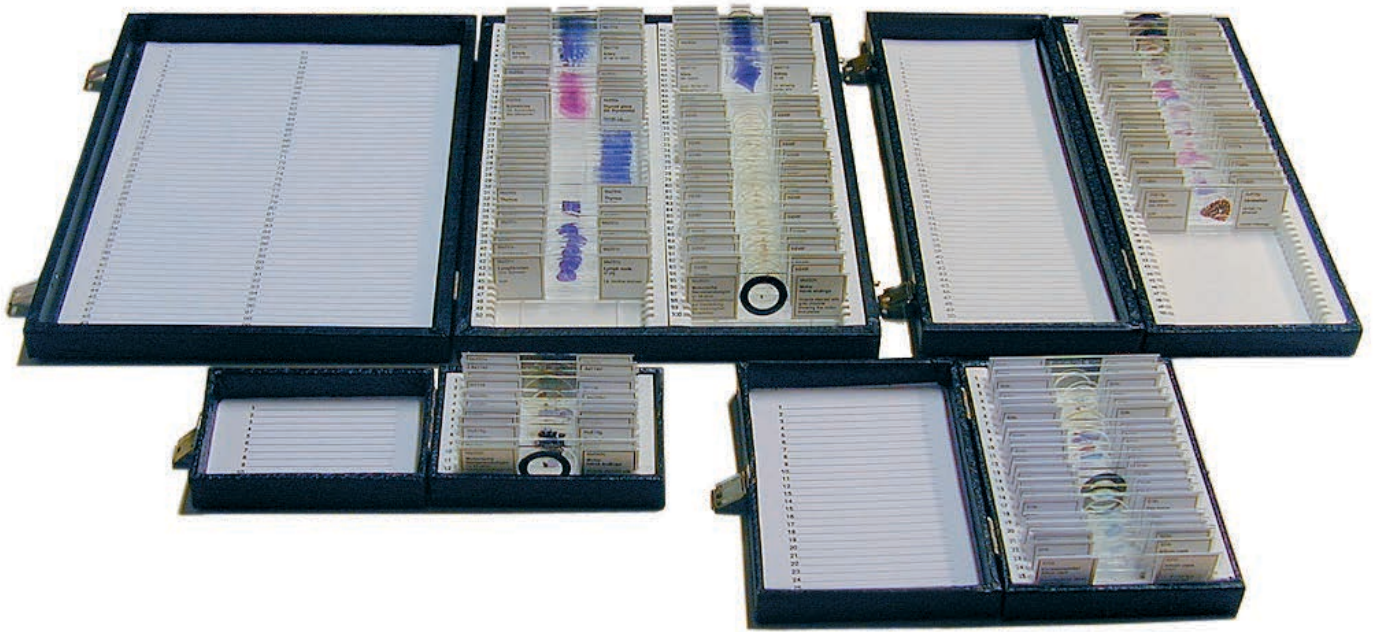
Handpresse aus Aluminium. Zum Gewinnen von Pflanzenextrakten für die Dünnschichtchromatographie.

Abmessungen: 2,8 x 6,9 x 15,7 cm



71223041 € 6,60

Kästen für Mikropräparate



LIEDER Kasten für 12 Präparate

Stabile, mit schwarzem Lederimitationspapier überzogene Aufbewahrungskästen, innen mit nummerierten Zahnleisten zum Einstecken der Präparate.

K12 € 11,90



LIEDER Kasten für 25 Präparate

K25 € 17,80

LIEDER Kasten für 50 Präparate

K50 € 18,40

LIEDER Kasten für 100 Präparate

K100 € 34,80

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

LIEDER Plastikkasten für 25 Präparate. Solide stapelbare Ausführung mit Zahnleisten & transparentem Deckel.



Solide, stapelbare Ausführung, mit Zahnleisten und transparentem Deckel. Plastikkasten für 25 Präparate.

PK25 € 5,65

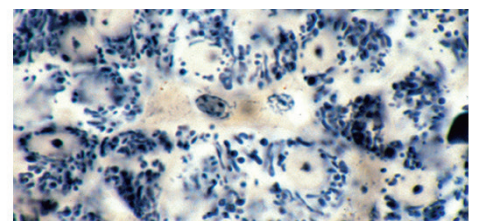
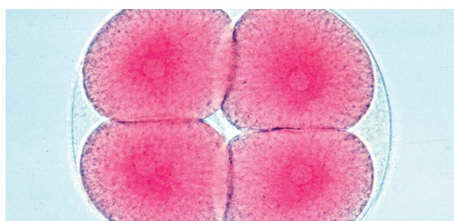
Kasten für 5 Präparate



Stabiler Transportkasten aus Plastik für 5 Präparate

Lieferumfang: Kasten für 5 Präparate

71213017 € 5,65



Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

 Schnäppchen

LIEDER Schulserie A 25 Präparate

Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

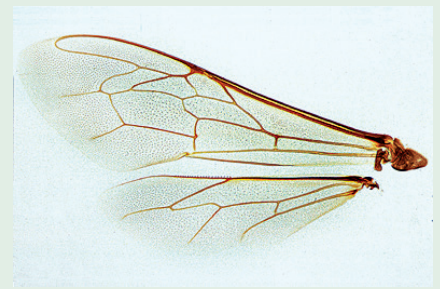
- * Zoologie
- * Bauplan der Hohltiere
- * Histologie und Menschenkunde
- * Bakterien und niedere Pflanzen
- * Blütenpflanzen

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 25 Präparate

500

€ 189,00

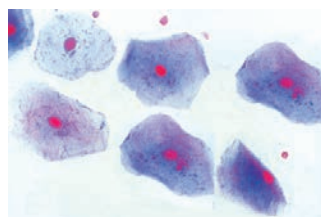
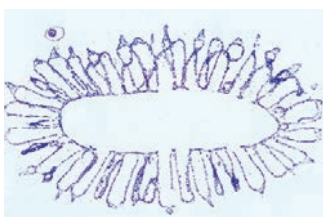
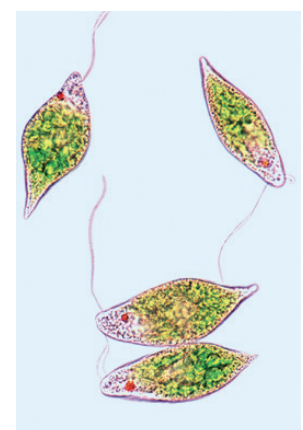
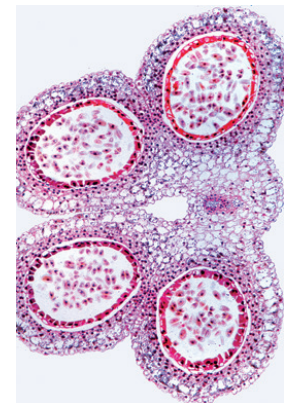


Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

Einzelpräparate der Schulserie A

Insgesamt 25 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Meiosestadien (Reifungsteilungen)	Meiose, Meiosestadien, Reifungsteilung, Hoden, Maus	Ma103f	€ 12,30
Amoeba proteus, Amöben	Amöben, Zellkern, Ekto- und Endoplasma, Nahrungsvakuolen, Pseudopodien	501e	€ 10,10
Hydra, total	Süßwasserpolyp, Fuß, Körper, Mundöffnung, Fangarme mit Nesselzellen	502e	€ 10,10
Lumbricus, Körpermitte quer	Regenwurm, Typhlosolisregion mit Darm, Nephridien, Hautmuskelschlauch	503c	€ 8,80
Daphnia und Cyclops	Kleinkrebse aus dem Plankton	504c	€ 8,50
Musca domestica, Kopf	Stubenfliege, Kopf mit Mundwerkzeugen	505d	€ 8,80
Musca domestica, Bein	Stubenfliege, Bein mit Haftballen	506b	€ 8,80
Apis mellifica, Flügel	Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel	507c	€ 8,80
Plattenepithel, isolierte Zellen	Zellkerne und Zellplasma	508c	€ 8,50
Skelettmuskulatur, längs	Querstreifung, Myofibrillen, Kerne	509d	€ 8,80
Knochen vom Rind, quer	Knochenzellen, Lamellensysteme	510d	€ 8,80
Kopfhaut vom Menschen, Haar	Haarwurzeln längs mit Talgdrüsen, Keimschichten, Haarbälge	511i	€ 16,60
Blut vom Menschen, Ausstrich	Rote und weiße Blutkörperchen, Färbung nach Giemsa	512c	€ 8,50
Bakterien aus dem Zahnbelag	Grampositive und gramnegative Keime, Bazillen, Kokken, Spirillen, Spirochaeten	513d	€ 8,80
Diatomeen (Kieselalgen)	Streupräparat mit vielen Formen	514c	€ 8,50
Spirogyrast	Schraubenalge, mit spiralförmigem Chloroplast	515c	€ 8,50
Mucor oder Rhizopus	Schimmelpilz, Pilzmyzel und Bildung von Sporangien	516c	€ 8,50
Laubmoos	Stämmchen mit Blättern, total	517c	€ 8,50
Ranunculus, Hahnenfuß	Wurzel einer zweikeimblättrigen Pflanze, quer, Zentralzylinder	518c	€ 8,50
Zea mays, Mais	Stamm einer einkeimblättrigen Pflanze, quer, Zerstreute Gefäßbündel	519c	€ 8,50
Helianthus, Sonnenblume	Stamm einer zweikeimblättrigen Pflanze, quer, Kreisförmig angeordnete Gefäßbündel	520c	€ 8,50
Syringa, Flieder	Blatt quer. Bau eines Laubblattes, Epidermis, Palisaden- und Schwammparenchym, Leitbündel	521c	€ 8,50
Lilium, Lilie, Staubbeutel quer	Pollenkammern mit reifen Pollenkörnern	522d	€ 8,80
Lilium, Lilie, Fruchtknoten quer	Bau und Anordnung der Samenanlagen, Embryosack	523d	€ 8,80
Allium cepa, Epidermis total	Küchenzwiebel, einfache Pflanzenzellen mit Zellwänden, Kern und Plasma	524c	€ 8,50
Allium cepa, Wurzelspitze längs	Küchenzwiebel, Zellteilungen (Mitosen), alle Stadien	525d	€ 8,80



Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

LIEDER Schulserie B 50 Präparate

Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

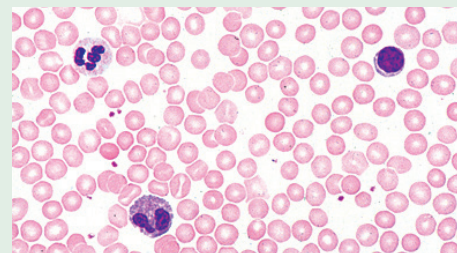
- * Zoologie
- * Histologie und Menschenkunde
- * Niedere Pflanzen
- * Blütenpflanzen

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 50 Präparate

600

€ 364,00



Einzelpräparate der Schulserie B

Ergänzung zu A - insgesamt 50 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Paramecium, Mundöffnung	Pantoffeltierchen mit Groß- und Kleinkern Mundöffnung	601d	€ 8,80
Euglena, Flagellat	Augentierchen mit Augenfleck und Geißel	602c	€ 8,50
Sycon, mariner Kalkschwamm, quer	Körpermitte mit Zentralraum, Kanälen und Kragengeißelzellen	603c	€ 8,50
Kleiner Leberegel, total	Dicrocoelium lanceolatum, Totalpräparat	604e	€ 10,10
Bandwurm, Glieder, quer	Proglottiden (Glieder), quer Taenia saginata	605c	€ 8,50
Trichine, Muskelschnitt	Trichine, Schnitt durch Muskelfleisch, mit eingekapselten Larven	606d	€ 8,80
Ascaris, Körpermitte, quer	Spulwurm, Körpermitte Weibchen, quer	607d	€ 8,80
Spinne, Bein total	Fuß mit kammförmigen Krallen	608b	€ 10,10
Spinne, Spinnwarzen total	Spinnröhren	609d	€ 8,80
Apis mellifica, Mundteile	Honigbiene, Leckend-saugende Mundteile	610d	€ 8,80
Apis mellifica, Sammelbein	Honigbiene, Sammelbein mit Körbchen	611b	€ 8,80
Periplaneta, Mundwerkzeuge	Küchenschabe, beißende Mundwerkzeuge	612e	€ 10,10
Insekt, Tracheen	Verzweigte Atemröhren	613b	€ 8,50
Insekt, Stigma	Atemöffnungen	614b	€ 8,80
Apis mellifica, Stechapparat	Honigbiene, Stechapparat mit Giftblase, Totalpräparat	615d	€ 8,80
Pieris, Flügel	Schmetterling, Flügel mit Schuppen, Teilpräparat	616b	€ 8,50
Asterias, Arm quer	Seestern, Bau eines Stachelhäuters	617d	€ 8,80
Bindegewebe, Säuger	Aufbau aus Fasern und Zellen Fibrilläres netzförmiges Gewebe	618e	€ 10,10
Hyaliner Knorpel, Säuger	Knorpelzellen	619c	€ 8,50
Fettgewebe, Säuger	Färbung der Fettzellen	620e	€ 10,10
Glatte Muskulatur, Säuger	Spindelförmige Zellen mit zentral gelegenem Kern	621d	€ 8,80
Nervenfasern, isoliert	Färbung mit Osmiumsäure Markscheiden & Ranvierschen Schnürringe	622g	€ 16,60
Blut vom Frosch, Ausstrich	Kernhaltige rote Blutkörperchen	623c	€ 8,50
Arterie und Vene, Säuger	Totalpräparat, quer	624d	€ 8,80
Leber vom Schwein, quer	Leberläppchen, Gallengänge	625d	€ 8,80
Dünndarm der Katze, quer	Schleimhaut, Muskelschichten	626c	€ 8,50
Lunge der Katze, quer	Lungenbläschen, Bronchiolen	627c	€ 8,50
Oscillatoria, fadenförmige Blaualge	Kernäquivalente	628c	€ 8,50
Spirogyra, Schraubenalge	Konjugationsstadien und Zygoten	629e	€ 10,10
Psalliota, Champignon	Fruchtkörper (Hut) eines Ständerpilzes Basidien und Sporen	630c	€ 8,50
Morchella, Morchel	Fruchtkörper eines Schlauchpilzes, Ascii und Sporen	631c	€ 8,50
Marchantia, Antheridienträger	Lebermoos, Antheridienträger längs	632d	€ 8,80
Marchantia, Archegonienträger	Lebermoos, Archegonienträger quer	633d	€ 8,80
Pteridium, Rhizom	Adlerfarn, Rhizom mit Leitbündeln, quer	634d	€ 8,80
Aspidium, Wurmfarne	Blatt mit Sporangien und Sporen quer	635d	€ 8,80
Elodea, Wasserpest, Stammspitze längs	Vegetationskegel, Meristemgewebe Blattentwicklung	636e	€ 10,10
Dahlia, Knolle quer	Dahlie, Knolle mit Inulinkristallen	637d	€ 8,80
Allium cepa, Schale	Küchenzwiebel, trockene Schale mit Kalziumoxalatkristallen, total	638b	€ 7,95
Pirus, Steinzellen	Birne, Steinzellen aus dem Fruchtfleisch, quer	639d	€ 8,80
Zea mays, Wurzel	Mais, Wurzel einer einkeimblättrigen Pflanze, quer	640c	€ 8,50
Tilia, Wurzel	Linde, verholzte Wurzel eines Laubbaumes, quer	641c	€ 8,80
Solanum tuberosum, Knolle quer	Kartoffel, Reservestärke, Korkzellen	642c	€ 8,50
Aristolochia, Stamm	Pfeifenstrauch, einjähriger Stamm, quer	643c	€ 8,50
Aristolochia, Dickenwachstum	Pfeifenstrauch, mehrjähriger Stamm, quer Sekundäres Dickenwachstum	644c	€ 8,80
Cucurbita, Kürbis, Stamm längs	Gefäßbündel mit Siebröhren Ring- und Netzgefäßen, Sklerenchymfasern	645d	€ 8,80
Wurzelspitze mit Wurzelhaaren	Wurzel, Kappe mit saugfähigen Borsten	646d	€ 8,80
Tulipa, Spaltöffnung	Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen, total	647c	€ 8,50
Iris, Blatt	Schwertlilie, Blatt einer einkeimblättrigen Pflanze, quer	648c	€ 8,50
Sambucus, Stamm	Holunder, Stamm quer, Lentizellen	649c	€ 8,50
Triticum, Stamm	Weizen, Stamm (Halm) einer Graspflanze, quer	650e	€ 10,10

Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

LIEDER Schulserie C 50 Präparate

Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

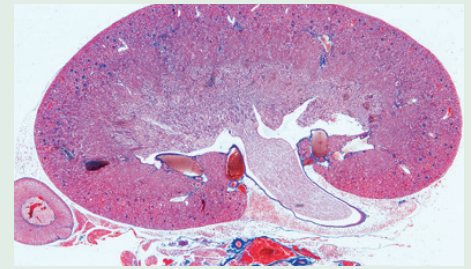
- * Zoologie
- * Bau des Komplexauges der Insekten
- * Entwicklung von Ei- und Samenzellen
- * Histologie und Menschenkunde
- * Bakterien und Sporen
- * Blütenpflanzen

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 50 Präparate

700

€ 393,00



Einzelpräparate der Schulserie C

Ergänzung zu A und B - insgesamt 50 Präparate.

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Trypanosoma gambiense, Blutaustriech	Schlafkrankheit, Blutaustriech mit Parasiten (Geißeltierchen)	701v	€ 34,90
Plasmodium berghei, Blutaustriech	Malariaerreger, Blutaustriech mit Entwicklungsstadien des Parasiten (Sporentierchen)	702v	€ 12,30
Radiolaria, Varietät	Strahlentierchen, viele verschiedene Formen	703d	€ 8,80
Foraminifera, Varietät	Kammertierchen, viele verschiedene Formen	704d	€ 8,80
Obelia, Totalpräparat	Polypenstock, Nähr- und Geschlechtspolypen	705d	€ 10,10
Hydra, Querschnitt	Polypenstock total, Querschnitte Verschiedene Körperregionen: Ekto- und Entoderm, Nesselzellen	706d	€ 8,80
Planaria, Querschnitt	Strudelwurm, Querschnitt durch die Körpermitte	707c	€ 8,80
Apis mellifica, Komplexauge	Honigbiene, Kopf mit Facettenaugen und Gehirn, quer	708e	€ 10,10
Apis mellifica, Abdomen	Honigbiene, Abdomen der Arbeiterin, quer	709d	€ 8,80
Ctenocephalus, Totalpräparat	Hundefloh	710e	€ 10,10
Dermanyssus gallinae, Totalpräparat	Hühnermilbe	711d	€ 16,60
Helix pomatia, Zwitterdrüse quer	Weinbergschnecke, Entwicklung von Ei- und Samenzellen	712d	€ 8,80
Mya arenaria, Kiemen	Muschel, Kiemen quer und längs, Darstellung des Flimmerepithels	713d	€ 10,10
Branchiostoma lanceolatum, Querschnitt	Lanzettfischchen, Körpermitte Kiemendarm, Leber und Gonaden, Chorda, Querschnitt	714d	€ 8,80
Vogel, Federn	Schwungfeder und Flaumfeder vom Vogel, total	715c	€ 8,80
Embryo vom Huhn, 48 Stunden alt, quer	Neuralrohr und Chorda, Differenzierungsvorgänge im Mesoderm	717v	€ 12,30
Eierstock der Katze, quer	Entwicklungsstadien der Eier: Primär-, Sekundär- und Graafsche Follikel	718d	€ 8,80
Hoden der Maus, quer	Entwicklung der Samenzellen: Spermatogonien, Spermatozyten, Spermatiden, reife Samenzellen	719d	€ 8,80
Kleinhirn der Katze, quer	Purkinjesche Zellen	720d	€ 8,80
Rückenmark der Katze, quer	Graue und weiße Substanz, große motorische Nervenzellen, Nervenfasern	721c	€ 8,50
Niere der Katze, quer	Rindenzone mit Malpighischen Körperchen & Mark mit Harnkanälchen	722d	€ 8,80
Netzhaut (Retina) der Katze, quer	Feinbau aus Stäbchen und Zapfen, Ganglienzellen- und Körnerschichten	723d	€ 8,80
Zunge vom Kaninchen, quer	Geschmackspapillen (Papillae foliatae) & Geschmacksknospen	724e	€ 10,10
Bacillus subtilis, Heubazillen	Bakterien und Sporen	725d	€ 8,80
Streptococcus lactis, Milchsäurebildner	Ausstrich mit kettenförmig angeordneten Bakterien	726d	€ 8,80
Volvox, Kugelalge	Geißelalgenkolonie mit Tochterkugeln	727e	€ 10,10
Fucus vesiculosus, Blasen tang	Weibliches Konzeptakel mit Oogonien, quer	728d	€ 8,80
Fucus vesiculosus, Blasen tang	Männliches Konzeptakel mit Antheridien, quer	729d	€ 8,80
Cladophora, Grünalge	Fadenalge mit vielkernigen Zellen	730c	€ 8,50
Claviceps purpurea, Querschnitt	Mutterkorn, Sklerotium quer	731c	€ 8,50
Puccinia graminis, Brandsporen	Uredosporen (Brandsporen) auf Weizenhalm, quer	732d	€ 8,80
Saccharomyces cerevisiae	Hefepilze, Zellen in Sprossung	734b	€ 7,95
Flechte, quer	Thallus mit symbiotischen Algen	735d	€ 8,80
Farn, Totalpräparat	Vorkeim (Prothallium)	736e	€ 10,10
Equisetum, Schachtelhalm, Fruchttähre, längs	Sporangien	737d	€ 8,80
Lupinus, Lupine	Wurzelknöllchen mit symbiotischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer	738d	€ 8,80
Euphorbia, Wolfsmilch	Stamm mit Milchrohren, längs	739c	€ 8,80
Pinus, Kiefer	Holz: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt	740d	€ 12,30
Tilia, Linde	Holz: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt	741d	€ 12,30
Elodea, Wasserpest, Stamm, quer	Parenchym, Leitbündel	742d	€ 8,80
Cucurbita, Kürbis, Stamm quer	Siebplatten	743d	€ 8,80
Fagus, Blatt	Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer	744d	€ 8,80
Nerium, Oleander, Blatt quer	Xeromorphes Blatt einer Trockenpflanze mit versenkten Spaltöffnungen	745c	€ 8,50
Pinus, Blüte männlich	Kiefer, männliche Blüte mit Pollen, längs	746d	€ 8,80
Pinus, Blüte weiblich	Kiefer, weibliche Blüte mit Samenanlagen, längs	747d	€ 8,80
Pinus, Pollen	Kiefer, reife Pollenkörner mit Luftsäcken, total	748b	€ 7,95
Lilium, Staubbeutel	Lilie, junge Staubbeutel quer Reifungsteilungen der Pollenmutterzellen in verschiedenen Stadien	749v	€ 12,30
Taraxacum, Blüte	Löwenzahn, Kompositenblüte längs	750d	€ 8,80
Gymnosporangium sabinae, Birnengitterrost	Aezidien und Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer	Fu2242f	€ 12,30

Schulserien- und Einzel-Mikropräparate

LIEDER Schulserie D 50 Präparate

Die hier dargestellte Schulserie enthält verschiedene, ausgewählte Schnitte zu folgenden Themen:

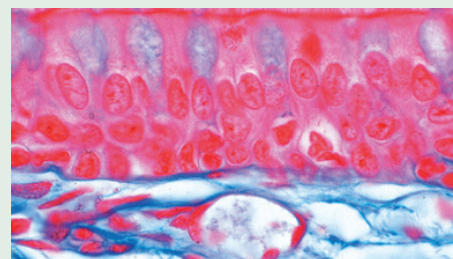
- * Histologie und Menschenkunde
- * Zoologie
- * Zytologie und Genetik
- * Krebs und Metastasen
- * Embryologie
- * Ökologie und Umwelt
- * Botanik

Eine genaue Zusammensetzung des Sets und der einzelnen Schnitte entnehmen sie bitte der ausführlichen Produktbeschreibung in unserem Internet-Shop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Packungsgröße: 50 Präparate

750

€ 466,00



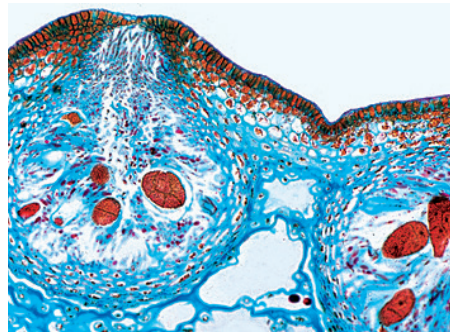
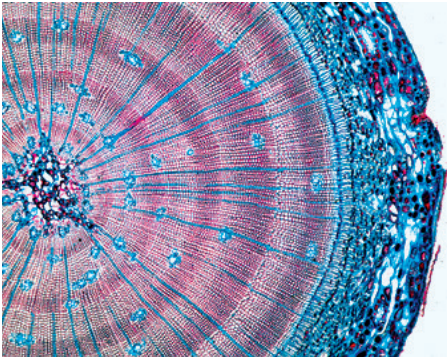
Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

Einzelpräparate der Schulserie D

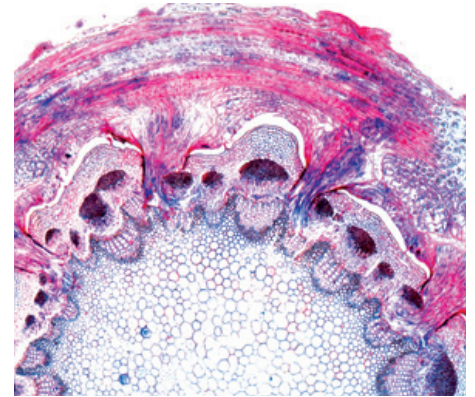
Ergänzung zu A, B und C - insgesamt 50 Präparate.

Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Schwein, Flimmerepithel	Eileiter, Querschnitt	751c	€ 8,50
Rind, Sehne längs	Straffes Bindegewebe	752d	€ 8,80
Mensch, Herz	Verzweigte Muskelfasern	753v	€ 12,30
Schwein, Lymphdrüse	Querschnitt	754c	€ 8,50
Katze, Speiseröhre	Querschnitt	755c	€ 8,50
Katze, Magen	Magendrüsen, Querschnitt	756d	€ 8,80
Katze, Dickdarm	Schleimzellen, Querschnitt	757d	€ 8,80
Schwein, Pankreas	Langerhansschen Inseln	758d	€ 8,80
Schwein, Schilddrüse	Drüsenepithel, Kolloid, Querschnitt	759d	€ 8,80
Nebenniere der Katze, quer	Mark- und Rindenzone Querschnitt	760d	€ 8,80
Rind, Samen	Samenfäden Rind, Ausstrich	761d	€ 8,80
Motorische Nervenzellen	Rückenmark, Austrich	762e	€ 10,10
Großhirn vom Menschen, quer	Pyramidenzellen, Querschnitt	763v	€ 12,30
Mensch, Haut	Verhorntes Epithel & Keimschichten	764d	€ 8,80
Leberegul, Totalpräparat	Distomum hepaticum (Fasciola)	765m	€ 39,60
Taenia, Totalpräparat	Bandwurm, reife Glieder (Proglottiden)	766v	€ 16,60
Culex pipiens, Mundwerkzeug	Stechmücke, Weibchen, Stechend-saugende Mundwerkzeuge	767e	€ 10,10
Culex pipiens, Mundteile	Stechmücke, Männchen, Kopf und reduzierte Mundteile	768e	€ 10,10
Cimex lectularius, ganz	Bettwanze, Totalpräparat	769v	€ 16,60
Mitochondrien	Zellen von Leber oder Niere, Darstellung durch Spezialfärbung	770v	€ 12,30
Golgi-Apparat	Zellen des Spinalganglions, Darstellung durch Spezialfärbung	771g	€ 16,60
Chloroplasten	Darstellung durch Spezialfärbung	772d	€ 8,80
Aleuronkörner	Endosperm von Ricinus	773c	€ 8,50
DNA in Zellkernen	Darstellung durch Feulgen-Reaktion	775g	€ 16,60
Riesenchromosomen	Chromomerenscheiben, Speicheldrüse Chironomus-Larve	777v	€ 22,95
Mensch, Chromosom	Metaphase-Stadium	778h	€ 22,95
Reifeteilungen	Eier vom Pferdespulwurm, Eisenhämatoxylin-Färbung	780v	€ 12,30
Furchungsteilungen	Eier vom Pferdespulwurm, Eisenhämatoxylin-Färbung	781v	€ 12,30
E. coli, Darmbakterien	Gramfärbung, Ausstrich	782d	€ 8,80
Typhusbakterien	Gramfärbung, Ausstrich	783d	€ 8,80
Mensch, TBC-Lunge	Miliartuberkulose Mensch, Querschnitt	784e	€ 10,10
Mensch, Kohlenstaublunge	Raucherlunge Mensch, Querschnitt	785e	€ 10,10
Mensch, Leberzirrhose	Querschnitt	786t	€ 19,90
Mensch, Arterienverkalkung	Ablagerungen	787e	€ 10,10
Mensch, Metastasen	Krebszellen, Querschnitt	788e	€ 10,10
Seeigel, Entwicklung 1	Zwei-, Vier- und Acht-Zellen-Stadium	789e	€ 10,10
Seeigel, Entwicklung 2	Morula-, Blastula- und Gastrula-Stadium	790e	€ 10,10
Frosch-Entwicklung 1	Blastula-Stadium (Blastocoel)	791v	€ 16,60
Frosch-Entwicklung 2	Sagittalschnitt junge Larve	792v	€ 12,30
Tannennadel, Querschnitt	gesundes / geschädigtes Blatt	71233073	€ 8,50
Tannennadel, Querschnitt	gesundes / geschädigtes Blatt	793e	€ 10,10
Buchenblatt, Querschnitt	gesundes / geschädigtes Blatt	794e	€ 10,10
Abwasserbakterien	Ausstrich	795d	€ 8,80
Nostoc, Blaualge	Kolonien in Gallerthülle, mit Heterocysten	796c	€ 8,50
Desmidiaceen, Zieralgen	Streupräparat mit vielen Formen	797e	€ 10,10
Sphagnum, Torfmoos	Chlorophyll- und Wasserzellen, Aufsicht	798c	€ 8,50
Triticum, Stamm	Zentrale Markhöhle, Leitbündel	799c	€ 8,50
Salvia, Stamm	Kantenkollenchym	800c	€ 8,50

Schulserien- und Einzel-Mikropräparate



LIEDER Bakterien als Krankheits- & Seuchenerreger 25 Präparate



Einzelpräparate Blütenpflanzen

Ergänzungssatz zu den Schulserien mit 37 Mikropräparaten.

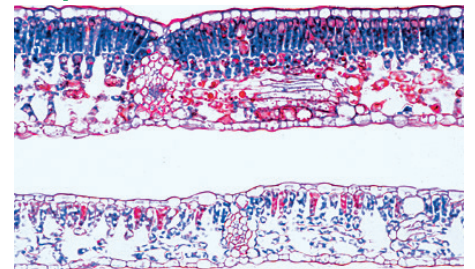
Art.-Name	Präparate-Spezifikation	Best.-Nr.	Preis
Haselnuss, Fettfärbung	Fettes Öl, Endosperm von Corylus, Haselnuß, quer	As133d	€ 8,80
Citrus, Ölbehälter	Fruchtschale von Citrus, Zitrone, quer	71193714	€ 8,50
Rose, Rinde	Gerbstoffreaktion	As136d	€ 8,80
Dattel, Samenkern	Reservezellulose, Phoenix, quer	As146d	€ 8,80
Ölweide, Schuppenhaare	Schuppenartige, sternförmige Haare, z. B. von Elaeagnus.	As1491b	€ 7,95
Verbasum, Blatthaare	Verzweigte Blatthaare, Königskerze, total	As149b	€ 7,95
Ring- Spiral- und Netzgefäße	Isolierte Gefäße, total	As1525d	€ 8,80
Wurzel, quer	Krautige / Verholzte Pflanze	As202e	€ 10,10
Alnus, Wurzelknöllchen	Symbiotische Actinomyceten, quer	As251d	€ 8,80
Fagus, Wurzel	Ektotrophe Mykorrhiza, Schnitt	As255d	€ 8,80
Nestwurz, Wurzel	Endotropher Mykorrhiza, Schnitt	As256d	€ 8,80
Orchidee, Luftwurzel	Velamen	As259c	€ 8,80
Stamm	Krautige / Verholzte Pflanze	As307e	€ 10,10
Juncus, Stamm	Binse, Stamm mit Aerenchym aus Sternzellen, quer	As314c	€ 8,50
Cuscuta, Stengel	Saugwurzeln (Haustorien), quer	As355d	€ 8,80
Viscum album, Senker	Mistel im Holz	As285e	€ 10,10
Fagus silvatica, Holz	Rotbuche drei Schnitte quer, radial und tangential	As3772e	€ 12,30
Acorus calamus, Kalmus	Speicherung von Stärke	As320c	€ 8,50
Iris, Blattepidermis	Reihenförmige Spaltöffnungen	As4112c	€ 8,50
Zea mays, Blatt	Gramineentyp, quer - Blaszellen	As412c	€ 8,50
Ammophila, Strandhafer	Xeromorphes Rollblatt, quer	As4567c	€ 8,50
Ficus elastica, Gummibaum	Blatt mit Cystolithen, quer	As459c	€ 8,50
Utricularia, Fangblase	Wasserschlauch, Fangblase total	As465d	€ 8,80
Nepenthes, Blatt	Insektenfalle, Verdauungsdrüsen, quer	As470d	€ 8,80
Helleborus, Blatt	Große, deutliche Strukturen	As473d	€ 8,80
Fagus, Knospe	Blattentwicklung	As451c	€ 8,50
Blütenknospen	Mono- / Dikotyle	As501e	€ 10,10
Taraxacum, Blüte	Löwenzahn, Kompositenblüte quer	As605d	€ 8,80
Papaver, Blüte quer	Parietale Plazentation	As606d	€ 8,80
Solanum tuberosum, Blüte	Fruchtknoten, quer - Marginal-zentrale Plazentation	As613d	€ 8,80
Lycopersicum, Frucht	Tomate, junge Frucht, quer	As631d	€ 8,80
Phaseolus, Bohne	Samenschale mit Samen, quer	As638d	€ 8,80
Capsella bursa, Samen	Schote mit Embryonen in situ, Schnitt- Übersichtspräparat	As619d	€ 8,80
Pollentypen	Mischpräparat	As630c	€ 8,50
Pinus, Zweig	Jahresringe, Harzkanäle, quer	Gy125c	€ 8,80
Pinus, Samen	Archegonien, längs	Gy135v	€ 12,30
Pinus, Embryo	Endosperm, quer	Gy140e	€ 10,10
Nymphaea, Seerose	Schwimmblatt, quer	71233044	€ 8,50

1. Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie 2. Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererreger 3. Neisseria meningitidis, Hirnhautentzündung 4. Staphylococcus aureus, Eitererreger 5. Streptococcus pyogenes, Sepsis 6. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherie 7. Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom Sputum 8. Bacterium erysipelas, Rotlauffererreger 9. Brucella abortus, Bangsche Krankheit 10. Proteus vulgaris, Entzündungen der Harnwege 11. Escherichia coli, Darmbakterien 12. Eberthella (Salmonella) typhi, Typhuserreger 13. Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger 14. Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe 15. Klebsiella pneumoniae (Friedländer), Lungenentzündung 16. Pasteurella (Yersinia) pestis, Pesterreger 17. Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung 18. Shigella dysenteriae, Bakterienruhr 19. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 20. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger 21. Clostridium septicum, Pararanschbrand 22. Clostridium tetani, Wundstarrkrampf 23. Clostridium perfringens, Gasbrand 24. Vibrio comma, Cholera 25. Spirochaeta duttoni, Rückfallfieber

3050 € 229,00

Zentralabitur

Set Mikropräparate Abitur 5 Präparate



Dauerpräparate-Komplettsatz für die praktische Abiturprüfung.

Fünf Einzelpräparate, mit Präparatekasten. Enthalten sind jeweils ein Präparat von: Fagus, Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer / Nabelblatt der Waldkiefer (Pinus sylvestris) - Querschnitt, äquifaziales Nabelblatt / Nerium, Oleander, Blatt quer Xeromorphes Blatt einer Trockenpflanze mit versenkten Spaltöffnungen / Zea mays, Mais, monokotyles Blatt - Gramineentyp, quer mit Blaszellen / Nymphaea, Seerose Schwimmblatt quer.

71253011 € 48,40

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

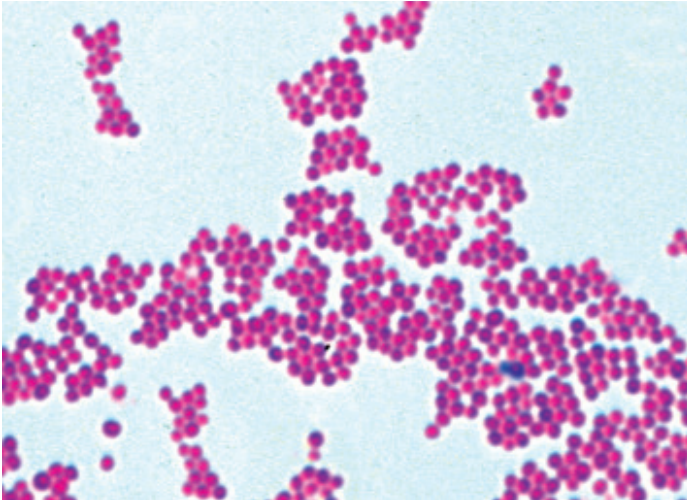
Zentralabitur

Produktempfehlungen für abiturrelevante Versuche. Es sind auf die Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) abgestimmte Artikel für das praktische, naturwissenschaftliche Zentralabitur.

Alle Präparate finden Sie auch einzeln, in unserem Webshop unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Serien-Mikropräparate Bakterien und Parasiten

LIEDER Bakterien als Krankheits- & Seuchenerreger 25 Präparate



1. *Diplococcus pneumoniae*, Kruppöse Pneumonie 2. *Neisseria gonorrhoeae* (Gonokokken), Trippererreger 3. *Neisseria meningitidis*, Hirnhautentzündung 4. *Staphylococcus aureus*, Eitererreger 5. *Streptococcus pyogenes*, Sepsis 6. *Corynebacterium diphtheriae*, Diphtherie 7. *Mycobacterium tuberculosis*, Ausstrich vom Sputum 8. *Bacterium erysipelatos*, Rotlaufferreger 9. *Brucella abortus*, Bangsche Krankheit 10. *Proteus vulgaris*, Entzündungen der Harnwege 11. *Escherichia coli*, Darmbakterien 12. *Eberthella (Salmonella) typhi*, Typhuserreger 13. *Salmonella paratyphi*, Paratyphuserreger 14. *Haemophilus influenzae* (Pfeiffer), Grippe 15. *Klebsiella pneumoniae* (Friedländer), Lungenentzündung 16. *Pasteurella (Yersinia) pestis*, Pesterreger 17. *Salmonella enteritidis*, Wurstvergiftung 18. *Shigella dysenteriae*, Bakterienruhr 19. *Bacillus anthracis*, Milzbranderreger 20. *Clostridium botulinum*, Botulismus-Erreger 21. *Clostridium septicum*, Pararauschbrand 22. *Clostridium tetani*, Wundstarrkrampf 23. *Clostridium perfringens*, Gasbrand 24. *Vibrio comma*, Cholera 25. *Spirochaeta duttoni*, Rückfallfieber

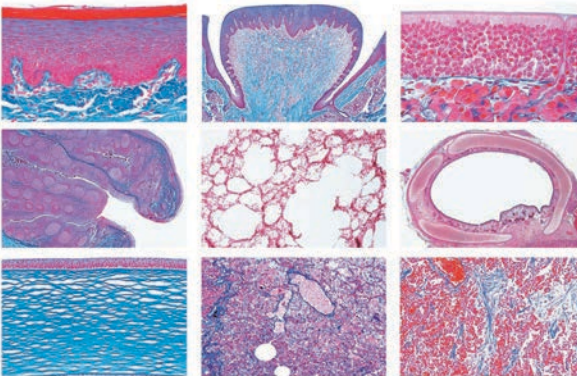
3050

€ 229,00



Neuheit

LIEDER Covid-19: Bei der Erkrankung betroffene Gewebe im menschlichen Körper 12 Präparate



Angriffsorte des Virus: Plattenepithel, Mundhöhle, quer; Hornhaut des Auges (Cornea), quer, Mensch; Riechepithel (Regio olfactoria) der Nasenschleimhaut, quer
Störung des Geschmacksinnes als häufigstes Symptom: Geschmackspapillen der Zunge, quer
Wichtiges Organ der Immunabwehr im Rachenraum: Gaumenmandel (Tonsilla palatina), quer
Aufbau der unteren Atemwege: Trachea (Luftröhre), quer; Bronchus des Menschen, quer; Lunge quer. Übersichtsfärbung, Alveolen, Bronchiolen, Gefäße, Pleura; Lunge der Katze, quer. Färbung der elastischen Fasern.
Häufige Sekundärinfektion bei schweren Verläufen oder Vorerkrankungen: Lungenentzündung Schnitt, Mensch; Grippepneumonie (Grippe-Lunge); Chronische Pneumonie (Pneumonia chronica).

Lieferumfang: 12 Präparate und Begleitheft

71203048

€ 124,00

Empfohlenes Zubehör:

72400 Einzelpräparate € 52,90
70200 Atmungs- und Kreislaufsystem € 79,90
333113 CD-ROM Herz, Kreislauf € 142,00

LIEDER Parasitologie. Große Serie – 50 Präparate. Einheimische & tropische Parasiten des Menschen & der Haustiere.

Einheimische und tropische Parasiten des Menschen und der Haustiere.

1. *Entamoeba histolytica*, Amöbenruhr 2. *Leishmania donovani*, Erreger der Kala-Azar 3. *Trypanosoma gambiense*, Schlafkrankheit, Blutaussstrich 4. *Trypanosoma cruzi* (Schizotrypanum), Chagaskrankheit 5. *Plasmodium falciparum*, Malaria tropica des Menschen, Blutaussstrich mit Ringstadien 6. *Plasmodium berghei*, Malaria bei Nagetieren, Blutaussstrich 7. *Plasmodium*, Milz des Menschen mit Malaria-Melanämie, quer 8. *Toxoplasma gondii*, Toxoplasmose 9. *Babesia canis*, Erreger der Piropalasmose 10. *Sarcocystis* sp., im Muskelgewebe. Mieschersche Schläuche 11. *Nosema apis*, Bienenruhr, Darm einer Biene quer 12. *Monocystis agilis*, Gregarinen aus dem Regenwurm 13. *Eimeria stiedae*, Kaninchenkokzidiose, Schnitt durch die Leber 14. *Fasciola hepatica*, Großer Leberegel, total 15. *Fasciola hepatica*, Körpermitte, quer 16. *Fasciola hepatica*, Eier 17. *Fasciola hepatica*, Miracidien (Wimperlarven) 18. *Schistosoma mansoni*, Bilharziose, Männchen oder Weibchen, total 19. *Schistosoma mansoni*, Redien und Cercarien in infizierter Schneckenleber 20. *Schistosoma mansoni*, Eier im Stuhl 21. *Taenia* oder *Moniezia*, Bandwurm, Scolex (Kopf) mit Saugnäpfen, total 22. *Taenia pisiformis*, Hundebandwurm, reife Proglottiden (Glieder) total 23. *Taenia saginata*, Rinderbandwurm, Proglottiden, quer 24. *Taenia saginata*, Eier 25. *Hymenolepis* sp., Zwergbandwurm, Proglottiden total 26. *Echinococcus granulosus*, Hundebandwurm, Scolices (Köpfe) mit Hakenkranz, total 27. *Echinococcus granulosus*, Zystenwand (Hydatide), quer 28. *Ascaris lumbricoides*, Spulwurm, Geschlechtsregion vom Weibchen, quer 29. *Ascaris lumbricoides*, Geschlechtsregion vom Männchen, quer 30. *Ascaris lumbricoides*, Eier 31. *Enterobius vermicularis* (Oxyuris), Madenwurm, total 32. *Trichinella spiralis*, Trichine, Larven im Muskel, Schnitt 33. *Ancylostoma*, Hakenwurm, Männchen oder Weibchen, total 34. *Trichuris trichiura*, Peitschenwurm, Eier 35. *Strongyloides*, Zwergfadenwurm, Larven total 36. *Heterakis spumosa*, Parasit in Nagetieren, total 37. *Ixodes*, Zecke, Imago, total. Überträger von Encephalitis und Borreliose 38. *Dermanyssus gallinae*, Hühnermilbe, total 39. *Acarapis woodi*, Varroa, Milbenseuche der Biene, total 40. *Sarcoptes*, Krätzemilbe, Schnitt durch befallene Haut 41. *Stomoxys*, Wadenstecher, stechend-saugende Mundwerkzeuge 42. *Anopheles*, Malariaemücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen 43. *Culex pipiens*, Stechmücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen 44. *Anopheles*, Malariaemücke, Larve 45. *Culex pipiens*, Stechmücke, Larve 46. *Culex pipiens*, Puppe 47. *Cimex lectularius*, Bettwanze, 48. *Pediculus humanus*, Kopf- oder Kleiderlaus 49. *Pediculus humanus*, Eier der Kopflaus am Haar (Nissen) 50. *Ctenocephalus canis*, Hundefloh

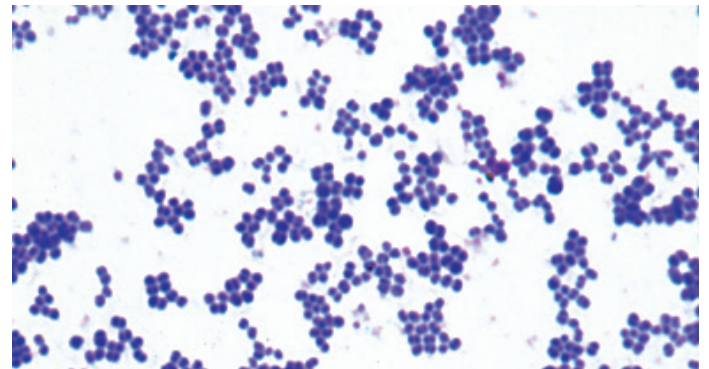
Lieferumfang: 50 Präparate

3900

€ 708,00

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

LIEDER Bakterien 25 Präparate



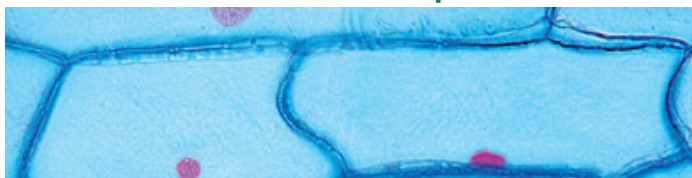
1. *Staphylococcus aureus*, Eitererreger 2. *Sarcina lutea*, Luftkeime. Paketkokken 3. *Streptococcus pyogenes*, Eitererreger 4. *Streptococcus lactis*, Milchsäurebildner 5. *Bacillus subtilis*, Heubazillen. Bazillen und Sporen 6. *Bacillus mycoides*, Wurzelbazillen. Färbung der Innenkörper 7. *Bacillus anthracis*, Milzbranderreger 8. *Mycobacterium tuberculosis*, Tuberkuloseerreger 9. *Corynebacterium diphtheriae*, Diphtherieerreger 10. *Bacterium erysipelatos*, Erreger des Rotlaufs 11. *Rhizobium radicicola*, stickstoffbindende Knöllchenbakterien 12. *Proteus vulgaris*, Fäulnisbakterien 13. *Escherichia coli*, Darmbakterien. Fakultativ pathogen 14. *Eberthella typhi*, Typhuserreger 15. *Salmonella paratyphi*, Paratyphus 16. *Vibrio comma*, asiatische Cholera. Vibrionen 17. *Shigella dysenteriae*, Bakterienruhr 18. *Haemophilus influenzae* (Pfeiffer), Grippe 19. *Spirillum volutans*, Faulwasser-Organismen 20. *Rhodospirillum rubrum*, farbstoffbildende Fäulnisbakterien 21. *Clostridium botulinum*, Botulismus-Erreger 22. *Spirochaeta duttoni* (recurrentis), Rückfallfieber 23. Bakterien aus dem Zahnbelag. Färbung nach Gram 24. Bakterien aus dem Sauerteig 25. Bakterien vom Käse

3000

€ 226,00

Serien-Mikropräparate Pflanzen

LIEDER Die Pflanzenzelle 12 Präparate



1. Epidermis der Küchenzwiebel (*Allium cepa*). Einfache Pflanzenzellen
2. Wurzelspitze der Küchenzwiebel (*Allium cepa*), längs. Zellteilungen
3. Pollenmutterzellen der Lilie (*Lilium candidum*). Prophase der ersten Reifungsteilung
4. Pollenmutterzellen der Lilie. Metaphase und Anaphase der ersten Reifungsteilung
5. Holz der Linde (*Tilia*), mazeriert. Tracheen, Tracheiden, Holzfasern
6. Fruchtfleisch der Birne (*Pirus*), quer. Steinzellen mit Tüpfelkanälen
7. Kartoffelknolle (*Solanum*), quer. Reservestärke
8. Kürbis (*Cucurbita*) Stamm längs. Gefäßbündel mit Siebröhren
9. Rizinus, Endosperm quer. Aleuronkörner
10. Staubbeutel der Lilie (*Lilium candidum*), quer. Pollenkammern
11. Fruchtknoten der Lilie (*Lilium candidum*). quer. Samenanlagen, Embryosack
12. Schraubenalge (*Spirogyra*). Konjugationsstadien und Zygoten

5100

€ 91,00

LIEDER Blütenpflanzen Grundserie 25 Präparate

- Blütenpflanzen (Phanerogamae). Grundserie. - 25 Präparate. 1. Einfache Pflanzenzellen 2. Zellteilungen. Wurzelspitzen von *Allium*, längs 3. Stärkekörner. Knolle von *Solanum*, Kartoffel, quer 4. Korkzellen. Rinde von *Quercus suber*, Korkeiche, quer 5. Steinzellen. Fruchtfleisch von *Pirus communis*, Birne, quer 6. Wurzelspitze mit Wurzelhaaren 7. *Zea mays*, Mais, Wurzel quer. Monokotyle Wurzel 8. *Ranunculus*, Hahnenfuß, Wurzel quer. Dikotyle Wurzel 9. *Zea mays*, Mais, Stamm quer. Monokotyle Stamm 10. *Triticum*, Weizen, Stamm (Halm) quer. Gramineenstamm 11. *Aristolochia*, Pfeifenstrauch, einjähriger dikotyle Stamm quer 12. *Aristolochia*, mehrjähriger dikotyle Stamm quer 13. *Cucurbita*, Kürbis, Stamm längs. Leitbündel, Siebgefäße 14. *Sambucus*, Holunder, Stamm mit Lentizellen, quer 15. *Tulipa*, Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen 16. *Zea mays*, Mais, Blatt quer. Monokotyles Gramineenblatt 17. *Syringa*, Flieder, Blatt quer. Dikotyles Blatt 18. *Fagus*, Buche, Blattknospe quer. Blattentwicklung 19. *Lilium*, Lilie, Blütendiagramm 20. *Lilium*, Staubbeutel quer 21. *Lilium*, Fruchtknoten quer 22. *Lilium*, Narbe mit Pollen 23. *Pinus*, Kiefer, Nadeln quer 24. *Triticum*, Weizen, Samenkorn quer 25. *Capsella*, Hirtentäschel, Embryonen

2800

€ 169,90

LIEDER Pilze & Flechten 20 Präparate



1. *Mucor mucedo*, Kopfschimmel, Myzel mit Sporangien 2. *Rhizopus nigricans*, Konjugationsstadien und Zygoten 3. *Synchytrium endobioticum*, Kartoffelkrebs, quer 4. *Plasmodiophora*, Kohlhernie, Wirtsgewebe mit Sporen, quer 5. *Claviceps purpurea*, Mutterkorn, Sklerotium, quer 6. *Tuber rufum*, Trüffel, Fruchtkörper mit Ascii, quer 7. *Peziza*, Becherpilz, Fruchtkörper mit Ascii, quer 8. *Erysiphe pannosa*, Rosenmehltau, Blatt mit Kleistothecien, quer 9. *Penicillium*, Pinselschimmel, Konidiophoren im Wirtsgewebe, quer 10. *Aspergillus*, Gießkannenschimmel, Konidienträger 11. *Saccharomyces*, Hefe, in Sprossung 12. *Taphrina (Exoascus) pruni*, Narrentaschen der Zwetschen, quer 13. *Puccinia graminis*, Getreiderost, Uredosporen auf Getreideblatt, quer 14. *Puccinia graminis*, Acidien auf Berberitzenblatt, quer 15. *Ustilago zaeae*, Maisbrand, Gewebe mit Sporenlager, quer 16. *Psalliota*, Champignon, Fruchtkörper mit Lamellen, quer 17. *Boletus edulis*, Steinpilz, Fruchtkörper mit Röhren, quer 18. *Lycoperdon gemmatum*, Stäubling, quer 19. *Xanthoria*, Schüsselflechte, Thallus, quer, symbiotische Algen 20. *Xanthoria*, Apothezium, quer

Lieferumfang: 20 Präparate

79000

€ 135,50

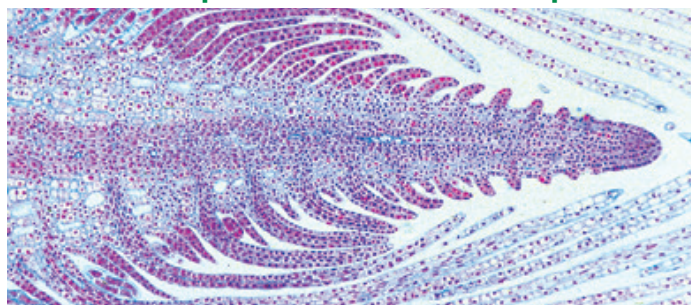
LIEDER Blütenpflanzen: Zellen & Gewebe 20 Präparate

1. Epidermiszellen der Küchenzwiebel (*Allium cepa*), einfache Pflanzenzellen, total
2. Zellteilungen (Mitosen), Wurzelspitzen der Küchenzwiebel, längs. Eisenhämatoxylin nach Heidenhain 3. Reifungsteilungen (Meiosen), Staubbeutel der Lilie, quer 4. Vegetationskegel und Meristemgewebe vom Spargel, Sproßspitze längs 5. Chloroplasten, Blatt der Wasserpest (*Elodea*) 6. Chromoplasten in der Wurzel der Möhre, quer 7. Aleuronkörner im Endosperm der Rizinusbohne, quer 8. Stärkekörner, Mischpräparat 9. Fettiges Öl im Endosperm der Haselnuß, quer. Fettfärbung 10. Inulinkristalle in der Knolle der Dahlie, quer 11. Gerbstoff in der Rinde der Rose, quer. Gerbstoffreaktion 12. Kalziumoxalatkristalle in der trockenen Zwiebelschale 13. Ring-, Spiral- und Netzgefäße 14. Holzellen der Linde 15. Milchröhren im Stamm der Wolfsmilch (*Euphorbia*), längs 16. Korkzellen in der Rinde der Korkeiche, quer 17. Schuppenhaare der Ölweide (*Elaeagnus*), total 18. Lysigene Ölbehälter in der Fruchtschale der Zitrone, quer 19. Parenchymzellen im Holundermark, quer 20. Steinzellen im Fruchtfleisch der Birne, quer

77900

€ 143,50

LIEDER Blütenpflanzen: Das Blatt 15 Präparate



1. Vegetationskegel der Wasserpest (*Elodea*), längs. Blattentwicklung 2. Monokotyles und dikotyles Blatt, Mais und Hahnenfuß, zwei Querschnitte 3. Blatt vom Flieder (*Syringa*), quer. Typisches dikotyles bifaziales Blatt 4. Blatt der Schwertlilie (*Iris*), quer. Monokotyles unifaziales Blatt 5. Blatt vom Eukalyptusbaum (*Eucalyptus*), quer. Äquifaziales Flachblatt mit Ölbehältern 6. Sonnen- und Schattenblatt der Buche (*Fagus*), zwei Querschnitte 7. Blatt vom Heidekraut (*Calluna*), quer. Rollblatt 8. Blatt vom Oleander (*Nerium oleander*), quer. Xeromorphes Blatt mit eingesenkten Spaltöffnungen 9. Blatt vom Gummibaum (*Ficus elastica*) mit Cystolithen, quer 10. Blatt der Wasserpest (*Elodea*), Hydrophytenblatt quer 11. Blattoberhaut (Epidermis) der Tulpe (*Tulipa*), in Aufsicht 12. Blattknospe der Roßkastanie (*Aesculus*), quer 13. Blatt vom Sonnentau (*Drosera*) mit Drüsenhaaren, total. Fleischfressende Pflanze 14. Urnenblatt der Kannenpflanze (*Nepenthes*), quer. Insektenfalle 15. Fangblasen vom Wasserschlauch (*Utricularia*), total

Lieferumfang: 15 Präparate

78200

€ 114,00

LIEDER Blütenpflanzen: Der Stamm 20 Präparate

1. Stamm einer monokotylen Pflanze, Tulpe (*Tulipa*), mit zerstreuten Gefäßbündeln, quer 2. Stamm einer dikotylen Pflanze, Pfeifenstrauch (*Aristolochia*), drei Querschnitte versch. Alters 3. Monokotyle und dikotyle Stamm, Blumenrohr (*Canna indica*) und Sonnenblume (*Helianthus*), zwei Querschnitte 4. Monokotyle und dikotyle Stamm, Mais (*Zea mays*) und Hahnenfuß (*Ranunculus*), zwei Querschnitte 5. Stamm der Linde (*Tilia*), einjährig und mehrjährig, zwei Querschnitte 6. Holzchnitte der Rotbuche (*Fagus silvatica*), quer, radial und tangential. Zerstreuoriges Holz 7. Holzchnitte der Esche (*Fraxinus excelsior*), quer, radial und tangential. Ringporiges Holz 8. Älterer Stamm der Eiche (*Quercus robur*), quer 9. Lentizellen im Stamm des Holunders (*Sambucus*), quer 10. Stamm vom Flachs (*Linum*) mit Bastfasern, quer 11. Flachs- oder Bastfasern, isoliert 12. Ring-, Spiral- und Netzgefäße, längs 13. Siebröhren und Leitbündel im Längsschnitt. Stamm vom Kürbis (*Cucurbita*), längs 14. Siebplatten in Aufsicht, Stamm vom Kürbis, quer. Bikollaterale Gefäßbündel 15. Stengel der Taubnessel (*Lamium*), vierkantiger Stamm, quer 16. Halm einer Graspflanze, Roggen (*Secale*), quer 17. Stengel (Blattstiel) der Seerose (*Nymphaea*) mit Aerenchym, quer 18. Stamm einer Wasserpflanze, Tannenwedel (*Hippuris*), quer 19. Brennhaare der Brennnessel (*Urtica*), total 20. Speicherknolle der Kartoffel (*Solanum tuberosum*) mit Stärkekörnern, quer

Lieferumfang: 20 Präparate

78100

€ 136,80

LIEDER Blütenpflanzen: Die Wurzel 15 Präparate



1. Wurzelspitze der Küchenzwiebel, Längsschnitt mit Zellteilungen in allen Stadien. Vierfärbung 2. Wurzel vom Mais (*Zea mays*), quer, monokotyle Wurzel 3. Wurzel der Schwertlilie (*Iris*), quer, monokotyle Wurzel 4. Wurzel vom Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), quer, dikotyle Wurzel 5. Verholzte Wurzel des Ginsters (*Sarothamnus*), quer 6. Pfahlwurzel des Löwenzahns (*Taraxacum*) mit Milchröhren, quer 7. Wurzelknöllchen der Ackerbohne (*Vicia faba*) mit stickstoffbindenden Bakterien, quer 8. Wurzelknöllchen vom Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), quer. Bildung von Speicherstärke 9. Wurzelknöllchen der Erle (*Alnus*) mit symbiotischen Aktinomyzeten, quer 10. Wurzel mit endotropher Mykorrhiza der Nestwurz (*Neottia*), quer 11. Scharotzerwurzel der Kleeseide (*Cuscuta*), längs. Saugwurzeln 12. Wurzelspitze mit Wurzelhaaren 13. Wurzelspitze mit Statolithenstärke vom Mais (*Zea mays*), längs. 14. Luftwurzel vom Fensterblatt (*Monstera*), quer 15. Wurzel einer Wasserpflanze, Wasserpest (*Elodea*), quer

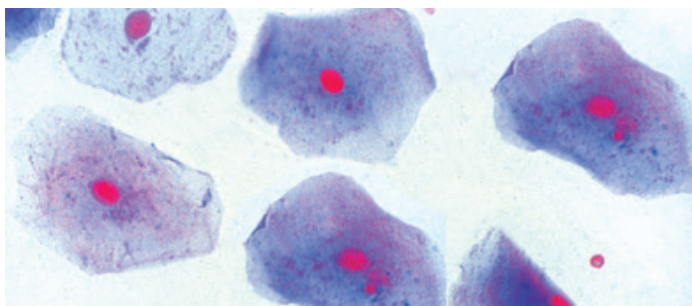
Lieferumfang: 15 Präparate

78000

€ 106,50

Serien-Mikropräparate Zytologie und Umwelt

LIEDER Die Tierzelle 12 Präparate

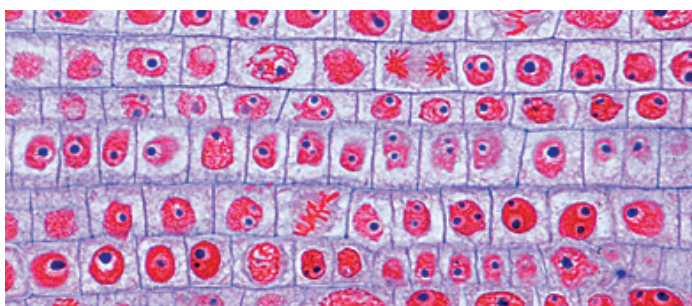


1. Plattenepithel, isolierte Zellen 2. Skelettmuskulatur, längs. Querstreifung 3. Knochen und Knorpel, quer. Knochenzellen, Knorpelzellen 4. Nervenfasern, isoliert. Markscheiden und Schnürringe 5. Leber vom Salamander, quer. Einfache tierische Zellen 6. Niere der Maus, quer. Speicherung 7. Eierstock (Ovarium) der Katze, quer. Oogenese 8. Hoden vom Frosch, quer. Spermatogenese 9. Haut und Organe einer Salamanderlarve, quer. Zellteilungen (Mitosen) 10. Eischläuche vom Pferdespulwurm (Ascaris). quer. Reifungsteilungen (Meiosen) mit Chromosomen, Kernspindeln, Zentriolen 11. Speicheldrüse der Zuckmückenlarve (Chironomus). Riesenchromosomen. Färbung der DNS 12. Eier vom Seeigel (Psammechinus). Unbefruchtete und befruchtete Eier, Furchungsstadien

5000

€ 137,00

LIEDER Mitose & Meiose Serie II 5 Präparate



Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen von *Vicia faba*, Bohne, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Spezialfärbung * Liliun, Antheren quer. Pollenmutterzellen, Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung (Meiose) * Mitosestadien in der Keimscheibe eines Fisches (*Coregonus*), Schnitt. Zentrosphären * Heuschrecke, Hoden, quer. Spermatogenese mit zahlreichen Meiose* und Mitose*Stadien * Pantoffeltierchen, *Paramecium*, Teilungsstadien (Kernfärbung)

5170

€ 75,90

LIEDER Zellenlehre (Cytologie Mensch Tier & Pflanze) Große Spezialserie 25 Präparate

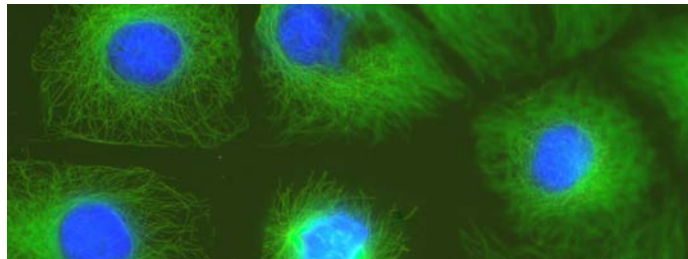
Einfache tierische Zellen mit Zellkern, Plasma und Zellgrenzen. Demonstrationsobjekt: Schnitt durch die Salamanderleber - Mitosen im Knochenmark eines Säugetiers, Ausstrich - Meiosestadien (Reifungsteilungen) im Hoden der Maus, Schnitt (Eisenhämatotoxylin nach Heidenhain) - Meiosestadien im Schnitt durch den Salamanderhoden. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen - Barr Körperchen in den Zellen der Mundschleimhaut einer Frau - Mitochondrien in den Zellen der Leber oder Niere - Golgi-Apparat in Zellen des Spinalganglions * - Pigmentzellen in der Haut - Glykogenspeicherung in den Leberzellen (Karminfärbung nach Best oder PAS-Reaktion) - Fettspeicherung in den Zellen des Rippenknorpels (Sudan III) - Fettsekretion in der Milchdrüse (Osmiumsäure) - Phagozytose in den Kupfferschen Sternzellen der Leber. Darstellung durch Speicherung nach Injektion von Trypanblau - Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung - *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Eindringen der Spermatozoen in die Eizellen - *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungkörper - *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Eizellen mit männlichem und weiblichem Vorkern - *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Frühe Furchungsteilungen (Mitosen) - *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Ältere Furchungsteilungen - Zellteilungen (Mitosen). Wurzelspitzen von *Allium cepa*, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatotoxylin nach Heidenhain - DNS und RNA, Darstellung beider Substanzen in unterschiedlicher Färbung mit Methylgrün-Pyronin in dünnen Längsschnitten durch Wurzelspitzen der Zwiebel - Mitochondrien, Wurzelspitzen von *Allium cepa*, sehr dünne Längsschnitte, Spezialfärbung - Reifungsteilungen (Meiosen). Staubbeutel von *Lilium* mit Pollenmutterzellen, quer - Aleuronkörner, *Ricinus*, Endosperm, quer - Inulinkristalle, Knolle von *Dahlia*, quer - Chloroplasten, Blatt von *Elodea* oder *Spinacia*. Feinstruktur

Lieferumfang: 25 Präparate

79600

€ 258,00

LIEDER Mitose & Meiose Serie I 6 Präparate

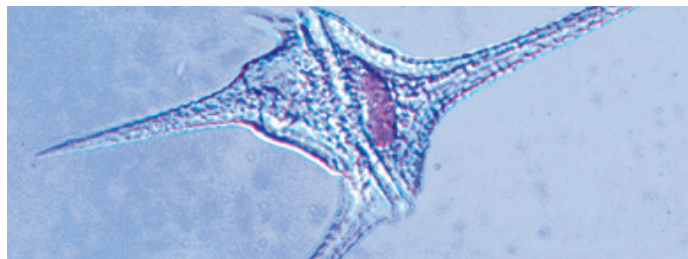


Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen von *Allium cepa*, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatotoxylin nach Heidenhain * Zellteilungen (Mitosen) im Hoden der Maus, Schnitt * Meiose- und Mitosestadien im Schnitt durch den Hoden von *Rana*, Frosch. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen * *Lilium*, Antheren quer. Pollenmutterzellen, Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung (Meiose) * Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung der Chromosomen * *Ascaris megalocephala*, Pferdespulwurm, Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungkörper

5150

€ 81,00

LIEDER Das Leben im Wassertropfen Teil I 25 Präparate

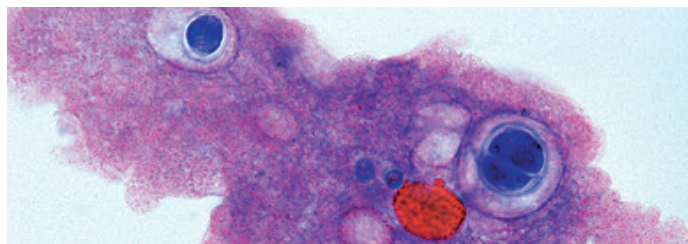


1. *Amoeba proteus*, Amöben. Wechseltierchen 2. *Ceratium hirundinella*, Panzergeißler 3. *Euglena*, Augentierchen. Grüne Flagellaten 4. Radiolarien, Strahlentierchen. Marine Rhizopoden 5. *Paramecium*, Pantoffeltierchen 6. *Stylonychia*, Wimpertierchen 7. *Spongilla*, Süßwasserschwamm, isolierte Kieselnadeln 8. *Hydra*, Süßwasserpolyp, Totalpräparat oder Schnitt 9. *Rotatoria*, Rädertierchen 10. *Daphnia*, Wasserfloh total. Süßwasser-Phyllopoide 11. *Cyclops*, Hüpferling total. Süßwasser-Copepode 12. *Chironomus*, Zuckmücke, Larve total 13. Fäulnisbakterien aus der Kahmhaut 14. *Oscillatoria*, fadenförmige Blaualge 15. Diatomeen, Kieselalgen. Streupräparat mit vielen Arten 16. *Desmidiaceen*, Zieralgen. Streupräparat mit vielen Arten 17. *Spirogyra*, Schraubenalge, mit spiralförmigem Chloroplast 18. *Eudorina elegans*, koloniebildende Geißelalge, Gallerthülle 19. *Cladophora*, Grünalge. Verzweigte Fäden, vielkernige Zellen 20. *Draparnaldia*, Grünalge. Büschelig verzweigte Fäden 21. *Microcystis*, Grünalge. Wasserblüte 22. *Ulothrix*, Grünalge. Gürtelförmige Chloroplasten 23. *Oedogonium*, unverzweigte Fadenalge 24. *Volvox*, Kugelalge, mit Tochterkolonien und Sexualstadien 25. *Mesothaenium*, stäbchenförmige Zieralge

7000

€ 169,90

LIEDER Lebensraum Süßwasser 25 Präparate



1. *Amoeba proteus*, Wechseltierchen 2. *Arcella*, beschaltete Amöben 3. *Euglena*, Augentierchen 4. *Ceratium hirundinella*, Horngeißeltierchen 5. *Paramecium*, Pantoffeltierchen 6. *Vorticella*, Glockentierchen 7. Plankton mit Diffflug und Rädertierchen 8. *Hydra*, Süßwasserpolyp 9. *Spongilla*, Gemmulae des Süßwasserschwammes 10. *Daphnia*, Wasserfloh 11. *Cyclops*, Hüpferling 12. *Pandorina morum*, Grünalge, kugelige Kolonien 13. *Volvox*, Kugelalge 14. *Chlamydomonas*, einzellige Grünalge 15. *Hydrodictyon*, Wassernetzsalge 16. *Cladophora*, verzweigte Grünalge 17. *Oedogonium*, Fadenalge 18. Planktonische Algen: *Eudorina*, *Pediastrum*, *Microcystis* 19. Jochalgen: *Spirogyra*, *Zygnema*, *Mougeotia* 20. Zieralgen, *Desmidiaceen*, gemischte Formen 21. Kieselalgen, Diatomeen, mit Zellinhalt 22. Rotalge, *Batrachospermum*, Froschlaichalge 23. *Chroococcus*, einzellige Blaualge 24. *Anabaena*, fadenförmige Blaualge 25. Fäulnisbakterien, gemischte Formen

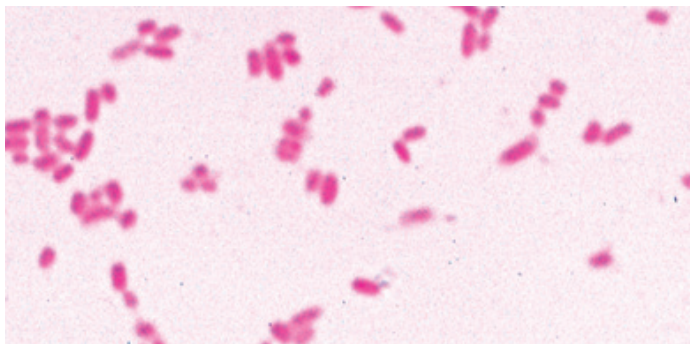
Lieferumfang: 25 Präparate

75700

€ 171,00

Serien-Mikropräparate Umwelt und Wirbellose

LIEDER Unsere Umwelt II. Das Wasser Die Gewässerverschmutzung Ursachen & Kennzeichen 20 Präparate



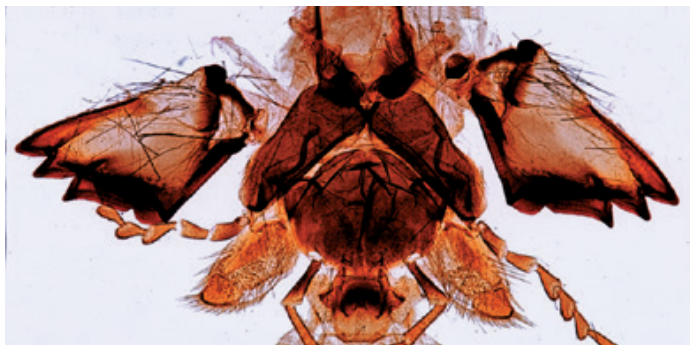
1. Darmbakterien (*Escherichia coli*), Kennzeichen für Verunreinigung mit Abwässern
 2. Faulwasserbakterien (*Spirillum*), Kennzeichen für sauerstoffarme Gewässer mit Faulschlamm
 3. Abwasserbakterien (*Sphaerotilus*), flockenbildende Bakterien mit Schleimhüllen
 4. Schlamm Bakterien (*Methanobacterium*), Bildung von Faulgasen
 5. Schwefelbakterien (*Thiocystis*), aus schwefelhaltigem Faulschlamm
 6. Wasserblüte (*Microcystis*), Blaualge in Massenvermehrung
 7. Sumpfringelalge (*Anabaena*), Blaualge aus überdüngten (eutrophierten) Gewässern
 8. Jochalge (*Spirogyra*), Bildung von Algenwatten in eutrophen Gewässern
 9. Korkenzieheralge (*Spirulina*), schraubige Blaualgen, häufig in Bitterseen
 10. Geißelalge (*Chlamydomonas*), einzellige Grünalge in Massenvorkommen
 11. Astalge (*Cladophora*), Grünalge. Leitorganismus für mäßige Verunreinigung
 12. Kieselalgen (Diatomeen), Leitorganismen für mäßig bis kaum verunreinigte, sauerstoffreiche Gewässer
 13. Geißeltierchen (*Euglena*), Vorkommen in stehenden, überdüngten Gewässern
 14. Wimpertierchen (Ciliaten), verschiedene Arten aus nährstoffreichem Gewässer
 15. Rädertiere (*Rotatoria*), Massenvermehrung in faulstoffbelasteten Gewässern
 16. Schlammröhrenwurm (*Tubifex*), Bewohner des Faulschlammes
 17. Glockentierchen (*Carchesium*), Wimpertierchen in mäßig verschmutztem Wasser
 18. Wasserschimmel (*Saprolegnia*), Schädling an Pflanzen und Tieren
 19. Durch Chemieabwässer geschädigte Haut eines Fisches
 20. Schleimhautgeschwür eines Lurches als Folge von Wasserverschmutzung

Lieferumfang: 20 Präparate

4540

€ 143,80

LIEDER Insekten Ergänzungsserie 36 Präparate



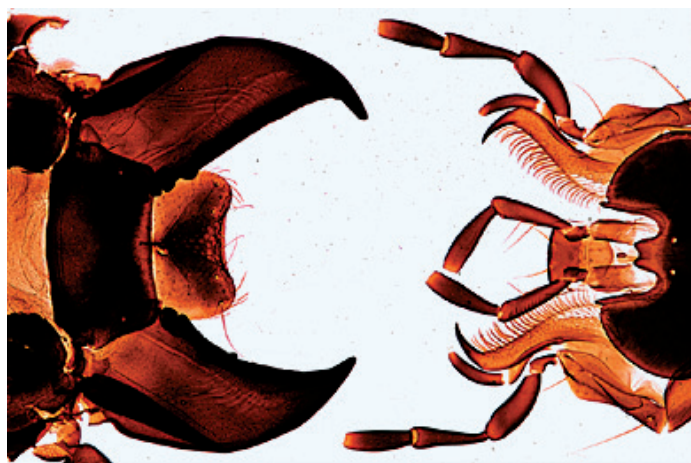
1. *Gomphocerus* sp., Grashüpfer, beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, total
 2. *Vespa*, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers
 3. *Periplaneta*, Küchenschabe, kauend-beißende Mundwerkzeuge
 4. *Apis mellifica*, Honigbiene, Mundwerkzeuge der Arbeiterin, quer
 5. *Culex pipiens*, Stechmücke, Mundwerkzeuge des Weibchens, quer
 6. *Pieris* sp., Schmetterling, Mundwerkzeuge, Querschnitt
 7. *Pyrrhocoris*, Feuerwanze, Mundwerkzeuge, quer
 8. Rüsselkäfer, Kopf mit Mundwerkzeugen und geknieten Fühlern
 9. *Chironomus*, Zuckmücke. Kopf mit Mundwerkzeugen und gefiederten Fühlern total
 10. Schmetterling, keulenförmiger Fühler
 11. Schmetterling, Schreitbein
 12. Schmetterling, Bauchfuß der Raupe
 13. *Melolontha* sp., Blatthornkäfer, Grabbein
 14. Wasserkäfer oder Wasserwanze, Schwimmbein
 15. *Gomphocerus* sp., Grashüpfer, Bein mit Schrillegeiste
 16. *Chrysopa*, Goldauge, Flügel eines Netzflüglers
 17. Wanze, Flügel
 18. *Cantharis*, Weichkäfer, Deck- und Hautflügel
 19. *Drosophila*, Taufliege, längs
 20. *Carausius*, Stabheuschrecke, Abdomen quer
 21. Cloonen oder *Baetis*, Eintagsfliege, Kopf mit Turbanaugen, quer
 22. *Carabus*, Laufkäfer, Kaumagen quer
 23. *Periplaneta*, Küchenschabe, Mitteldarm, Chylus, Malpighische Gefäße, quer
 24. *Periplaneta*, Küchenschabe, Rectaldarm mit Ampullen, quer
 25. Ovarien eines Insekts, längs
 26. Heuschrecke, Hoden quer
 27. *Collembola*, Urinsekt (Springschwanz)
 28. *Caenis*, Eintagsfliege, Imago
 29. *Caenis*, Eintagsfliege, Larve mit Tracheenkiemen
 30. *Nemura*, Steinfliege, Imago
 31. *Thysanoptera*, Blasenfüße
 32. *Aphidae*, Blattläuse
 33. *Psylla*, Blattfloh
 34. *Chironomus*, Zuckmücke, Männchen
 35. *Corethra*, Büschelmücke, Larve
 36. *Lasius*, Ameise, Geschlechtstier mit Flügeln

Lieferumfang: 36 Präparate

4350

€ 262,00

LIEDER Insekten Grundserie 25 Präparate



1. *Musca domestica*, Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge
 2. *Pieris* sp., Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge
 3. *Carabus* sp., Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers
 4. *Melolontha*, Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers
 5. *Pyrrhocoris*, Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers
 6. *Bombyx mori*, Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge
 7. *Apis mellifica*, Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin
 8. *Culex pipiens*, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge
 9. *Melolontha*, Maikäfer, Fühlerblättchen mit Sinnesorganen
 10. *Bombyx mori*, Seidenspinner, gefiederter Fühler
 11. *Apis mellifica*, Honigbiene, Putzbein
 12. *Apis mellifica*, Sammelbein
 13. *Musca domestica*, Stubenfliege, Bein
 14. *Apis mellifica*, Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel
 15. *Pieris* sp., Schmetterling, Stück vom Flügel mit Schuppen
 16. Tracheen vom Insekt
 17. *Stigma* vom Insekt
 18. Hornhaut (*Cornea*) vom Insektenauge
 19. *Apis mellifica*, Honigbiene, Stechapparat
 20. *Apis mellifica*, Kopf mit Facettenaugen, quer
 21. *Bombyx mori*, Seidenspinner, Raupe, quer
 22. *Drosophila*, Taufliege
 23. *Ctenocephalus canis*, Hundefloh
 24. *Culex pipiens*, Stechmücke, Larve
 25. *Chironomus*, Zuckmücke, Larve

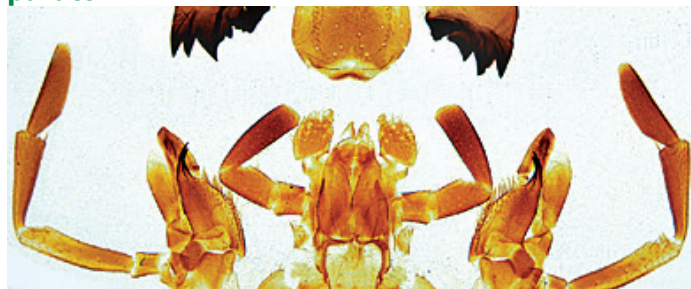
Lieferumfang: 25 Präparate

4300

€ 171,00

Einzel-Mikropräparate sind Sonderanfertigungen, die von der Rücknahme ausgeschlossen sind. Die Präparate werden in Kästen geliefert, bitte fügen Sie die passende Anzahl Präparatekästen Ihrer Bestellung bei.

LIEDER Die Mundwerkzeuge der Insekten 20 Präparate



Die Mundwerkzeuge der Insekten - 20 Präparate - *Periplaneta*, Küchenschabe kauend-beißende Mundwerkzeuge, zerlegt. Ursprünglicher Typ - *Carabus* sp., Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers mit extraintestinaler Verdauung, total - *Gomphocerus* sp., Grashüpfer, beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, total - *Vespa*, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers - *Melolontha*, Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, zerlegt - *Apis mellifica*, Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin, total - *Apis mellifica*, Honigbiene, Mundwerkzeuge, Querschnitt - *Pieris* sp., Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge total - *Pieris* sp., Schmetterling, Mundwerkzeuge, Querschnitt - *Pyrrhocoris*, Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers, total - *Pyrrhocoris*, Feuerwanze, Mundwerkzeuge Querschnitt - *Culex pipiens*, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge vom Weibchen, total. Blutsauger - *Culex pipiens*, Stechmücke, Mundwerkzeuge vom Männchen - *Culex pipiens*, Stechmücke, Querschnitt durch die Mundwerkzeuge des Weibchens - *Stomoxys*, Wadenstecher oder *Tabanus*, Bremse, stechend-saugende Mundwerkzeuge, total - *Tabanus*, Bremse, Querschnitt durch die Mundwerkzeuge - *Musca domestica*, Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge, total - *Musca domestica*, Stubenfliege, Mundwerkzeuge, Querschnitt - *Bombyx mori*, Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge total - Rüsselkäfer, Mundwerkzeuge an der verlängerten Kopfkapsel, total

5570

€ 198,00



Anatomische Modelle: Skelette

Verkaufsrenner



Homo-Skelett Standard



In LabGear® Qualität

Homo-Skelett aus unzerbrechlichem Kunststoff. Naturabguss eines erstklassigen männlichen Skelettes mit Darstellung der Fissuren, Foramen und anatomischen Details. Schädel zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Zahnstellung entspricht dem Gebiß eines Adulten. Schädel, Beine und Arme sind abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 168 cm, 180 cm mit Stativ

Lieferumfang: Skelett, Stativ

72015016 € 198,00



Homo-Skelett Standard DeLuxe

Premium-Qualität

Homo-Skelett aus unzerbrechlichem Kunststoff. Naturabguss eines erstklassigen männlichen Skelettes mit Darstellung der Fissuren, Foramen und anatomischen Details. Schädel zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Zahnstellung entspricht dem Gebiß eines Adulten. Schädel, Beine und Arme sind abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 170 cm

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

71037420 € 316,00



Miniatur-Skelett Standard



Schnäppchen

In LabGear® Qualität

Menschliches Skelett mit der Darstellung von 200 einzelnen Knochen. Arme und Beine sind beweglich. Naturgetreue Wiedergabe der anatomischen Details.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 85 cm

Lieferumfang: Mit Stativ

72015070 € 79,00



Künstliches Homo-Skelett männlich Modell SOMSO®



Naturabguß eines männlichen Erwachsenenskelettes, aus SOMSO-Plast®. Ausführung wie QS 10, jedoch mit Rollen am Stativ. Höhe Skelett 170 cm.

Abmessungen: L 55 x B 55 x H 180 cm

Gewicht: 11 kg

71153317 € 1.305,00



Homo-Skelett mit Bandscheibenvorfall DeLuxe

Hochqualitative Nachbildung des Skeletts eines männlichen Erwachsenen. Es verfügt über Gummiverbindungen an Schulter, Hüfte und Knie, um die gleitende Bewegung der Gelenke zu simulieren. Durch Schnellverschlüsse lassen sich Extremitäten einfach abnehmen und wieder anbringen. Der Schädel zeigt alle wichtigen Strukturen wie Fissuren, Foramina und den Processus. Die Wirbelsäule zeigt die Spinalnerven, die Wirbelarterie (A. vertebralis) und einen dorsolateralen Bandscheibenvorfall.

Technische Daten:

- * Hergestellt aus haltbarem, unzerbrechlichem Kunststoff
- * Natürliche Skelett-Größe 160 cm, mit Stativ 178 cm
- * Die Zähne sind separat gefertigt und einzeln in den Kiefer eingesetzt
- * Die Gliedmaßen können per Schnellverschluss einfach und schnell abgenommen und wieder angebracht werden
- * Schulter, Hüfte und Knie verfügen über flexible Gummiverbindungen, die eine lebensechte, gleitende Bewegung der Gelenke erlauben
- * Die etwa 200 Knochen des Skeletts entsprechen in Größe und annähernd im Gewicht den echten menschlichen Knochen
- * Das Skelett ist anatomisch korrekt und vollständig, es zeigt alle wichtigen Strukturen
- * 5-strahliges Rollenstativ, robust, leichtgängig und abnehmbar
- * Die Wirbelsäule des Skeletts zeigt die Spinalnerven, die Wirbelarterie (A. vertebralis) und einen dorsolateralen Bandscheibenvorfall

Abmessungen: 178 cm

Gewicht: 9,0 kg

220001 € 262,00

Anatomische Modelle: Skelette



Homo-Skelett Muskel und Gelenkbänder DeLuxe

Sie können mit dem Skelett die Bewegungen des Schädels in den Kopfgelenken demonstrieren und aufgrund der vollkommen flexiblen Wirbelsäule die natürlichen Körperhaltungen nachstellen. Besonders die einzigartige Kombination von Muskelursprüngen und -ansätzen, nummerierten Knochen, flexiblen Gelenkbändern und flexibler Wirbelsäule mit Bandscheibenvorfall zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel machen bei diesem Top-Modell mehr als 600 Strukturen von medizinischem und anatomischem Interesse deutlich. Die Vorzüge im Überblick: über 600 handnummerierte und benannte Details, handgemalte Muskelursprünge und -ansätze, austretende Spinalnerven und Vertebralarterien, 3-teilig montierter Schädel mit einzeln eingesetzten Zähnen. Hergestellt aus haltbarem, unzerbrechlichem Kunststoff, erstklassiger Naturabguss in natürlicher Größe, annähernd realistisches Gewicht der ca. 200 Knochen.

Abmessungen: 176,5 cm

Gewicht: 9,97 kg

Lieferumfang: Inklusive Metallstativ auf Rollen und mit transparenter Staubschutzhülle.

220006

€ 898,00



Homo-Skelett bewegliche Wirbelsäule DeLuxe

Premium-Qualität

Standard-Homo-Skelett, die oberen und unteren Extremitäten sind beweglich, ebenso die Wirbelsäule. Am Premium-Modell können zusätzlich die Schädelbewegungen an den Kopfgelenken demonstriert werden. Außerdem ist ein Bandscheibenvorfall zwischen LW3-4 dargestellt, sowie austretende Spinalnerven und Vertebralarterien.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 176 cm

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

71037421

€ 606,00



Homo-Skelett Muskel DeLuxe

Premium-Qualität

Diese Version beinhaltet alle Standardvorteile unserer Skelette und bietet zusätzlich noch die Darstellung der strukturellen Interaktion zwischen Knochen und Muskeln. Auf der linken Seite werden über 600 medizinisch/anatomisch wichtige Strukturen benannt wie Muskelursprünge (rot) und -ansätze (blau) sowie handnummerierte Knochen, Fissuren und Foramina auf der rechten Seite.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 170 cm

Gewicht: 7,6 kg

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

220003

€ 668,00



Verkaufsrenner

Homo-Skelett Gelenkbänder DeLuxe

Premium-Qualität

Standard-Homo-Skelett, jedoch rechtsseitig zusätzlich mit naturgetreu modellierten, elastischen Gelenkbändern an Schulter, Ellenbogen, Hüfte und Knie. Die Gelenke sind beweglich.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 176 cm

Lieferumfang: Skelett, Stativ, Staubschutzhülle

220002

€ 779,00

Anatomische Modelle: Wirbelsäulen und Osteoporose

Hand mit Sehnen, Nerven und Karpaltunnel DeLuxe



Handskelett mit Unterarmansatz, mit Sehnen, Karpaltunnel und Nerven. Das Skelett ist flexibel auf Draht montiert und besteht aus Einzelknochen. Dargestellt sind die Sehnen des M. flexor digitorum superficialis (Sehnen des oberflächlichen Fingerbeugers), M. flexor pollicis longus (Sehne des langen Daumenbeugers), die Vagina communis tendinum musculorum flexorum (Sehnnenscheide), das Lig. carpi transversum (Karpalband) und der N. medianus (Mittelnerv).

Gewicht: 0,2 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

71213042

€ 93,50

Modell Oberschenkelknochen 2-teilig



Dieses Modell des Oberschenkelknochens (Femur) ist in 2 Teile zerlegbar, um die Diaphyse, den kompakten Knochen, die Markhöhle und die Fusionslinie der Wachstumsplatte zu zeigen.

Abmessungen: L 44 x B 10 x H 6 cm

Gewicht: 0,35 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243034

€ 98,00

Verkaufsrenner

Lendenwirbel 3 Stück elastisch montiert DeLuxe



Anatomisch korrekt bis ins letzte Detail! Flexibel montiert mit Spinalnerven und harte Rückenmarkshaut.

Abmessungen: 11 cm

Gewicht: 0,15 kg

220349

€ 33,00

Didaktische Wirbelsäule Deluxe



Premium-Qualität

Vollflexible Wirbelsäule mit männlichem Becken, Hinterhauptschuppe, Vertebralarterien, austretenden Spinalnerven und dorsalem Bandscheibenvorfall an LW3-4. Die unterschiedlichen Segmente der Wirbelsäule sind farbig dargestellt. Sie eignet sich dadurch hervorragend für den Anschauungsunterricht im Klassenzimmer.

Technische Daten:

Höhe 74cm, Gewicht ca. 1,8kg

71103059

€ 179,00

Erforderliches Zubehör:

220785 Wirbelsäulenstativ € 51,40

Flexible Wirbelsäule mit Oberschenkelstümpfen DeLuxe



Flexible lebensgroße Wirbelsäule. Sie besteht aus Os occipitale, Hals-, Brust- und Lendenwirbeln, Os sacrum, Os coccygis, vollständigem Becken mit Symphyse und abnehmbaren Femurköpfen. Ebenfalls dargestellt sind die Vertebralarterien, die Äste der Spinalnerven und eine Bandscheibe mit Prolaps in Höhe von L3-L4. Die Bandscheiben sind aus Kunststoff (hart).

Gewicht: 2,9 kg

Lieferumfang: Mit Stativ zum Aufhängen.

71213041

€ 98,50

Bandscheiben-Vorfall-Simulator Standard

Dieser einzigartige Simulator ermöglicht es erstmals, das Prinzip eines Bandscheibenvorfalls anschaulich zu demonstrieren. Durch Druck auf die Wirbelkörper kann ein Bandscheibenvorfall aus der Bandscheibe herausgedrückt werden. Sowohl ein Bandscheibenvorfall durch Kompression als auch durch Torsion kann simuliert werden. Der Simulator stellt zwei Lendenwirbel in etwa doppelter Lebensgröße dar und ist durch internationale Patente geschützt.

224982

€ 99,50



Lendenwirbelmodell mit Bandscheibenvorfall DeLuxe

2 Lendenwirbel mit Spinalnerven, harte Rückenmarkshaut und 2 austauschbaren Bandscheiben, die einen medialen und einen lateralen Bandscheibenvorfall zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel darstellen.

Abmessungen: 26 x 19 x 14,5 cm

Gewicht: 0,27 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

220018

€ 54,40



Kostengünstig

Anatomische Modelle: Muskulatur und Rückenmark

Muskelfunktion am Oberarm Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Darstellung der Oberarmmuskeln aus elastischem Material. Durch Beugen und Strecken des Armes kann die Flexion bzw. Extension der Muskeln demonstriert werden.

Gewicht: 0,7 kg

220696

€ 349,00

Demonstrationsmodell der Armmuskulatur Modell SOMSO®



Nach der Natur modelliert, aus SOMSO-PLAST®. In 10 Teile zerlegbar. Die wichtigsten Armmuskeln können im Zusammenhang und einzeln dem Ansatz (blau) und Ursprung (rot) zugeordnet werden. Demonstration der Muskelgruppen, die die Beuge und Streckbewegungen und Pro- und Supination ausführen. Auf Stativ mit grünem Sockel. Höhe 81 cm, Breite 38 cm, Tiefe 38 cm, Gewicht 4,4 kg

Abmessungen: H 81 cm, B 38 cm, T 38 cm

Gewicht: 4,4 kg

71213009

€ 1.362,00

Muskelfunktion am Ober- & Unterarm Modell SOMSO®



Verkaufsrenner

Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Darstellung der Oberarmbeuger und -strecker und der Rotatoren des Unterarms. Durch Beugen und Strecken des Armes kann die Flexion bzw. Extension sowie Bewegungen um die Rotationsachse, die Pro- und Supination der Muskeln demonstriert werden. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 26 x B 45 x H 83 cm

Gewicht: 2 kg

220697

€ 1.308,00

Bandscheibenmodell SOMSO®



Nach Dr. Lie. Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Es wird die normale Anatomie in Verbindung mit athologischen Veränderungen gezeigt: I. Normale Anatomie, II. Anulus fibrosus nach Rumpert, III. Medio-lateraler Nucleus Prolaps, IV. Medialer Bandscheibenvorfall, V. Spinale Stenose, VI. L-4 Wirbel Spondylolyse. Insgesamt 10 teilig.

Abmessungen: L 15 x B 14 x H 13 cm

Gewicht: 0,5 kg

223116

€ 156,00

Rückenmark Modell SOMSO®



Mit Nervenabzweigungen. Etwa 5fach vergrößert. Mit Schnitt durch das Rückenmark, etwa 10fach vergrößert. Einzeln auf Stativ mit grünem Sockel. Aus SOMSO-Plast®. 2teilig.

Abmessungen: L 12 x B 20 x H 22 cm

Gewicht: 0,4 kg

220033

€ 279,00

Rückenmark mit Nervenabzweigungen Modell SOMSO®



Etwa 5fach vergrößert. Mit Schnitt durch das Rückenmark, etwa 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Unzerlegbar. Unter abnehmbarer Staubschutzhülle auf grüner Grundplatte montiert.

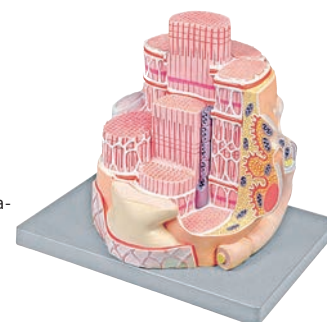
Abmessungen: L 9 x B 22 x H 22 cm

Gewicht: 0,6 kg

220354

€ 269,00

Skelett-Muskelfaser DeLuxe



Dieses etwa 4000-fach vergrößerte Modell zeigt die Struktur einer Skelettmuskel-Faser einschließlich der anatomischen Strukturen von Muskelfasersegmenten mit sarkoplasmatischem Retikulum, Muskeleiweiß und Muskelprotein und der motorischen Endplatte.

Abmessungen: 33 x 22,5 x 30 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

224985

€ 234,00

Anatomische Modelle: Gelenke

Kniegelenk Funktionsmodell Standard



In LabGear® Qualität

Die Veränderungen des Bandapparates beim Beugen und Strecken des Kniegelenkes können demonstriert werden.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 34 x B 12 x T 12 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ.

72009161

€ 69,80

Kniegelenk mit Muskulatur De-Luxe



Menschliches Kniegelenk in natürlicher Größe mit Darstellung der wichtigsten Muskeln und Bänder (Seitenbänder, Menisci, Kreuzbänder, Patellarsehne mit Ansatz des M. quadriceps). Das Gelenk ist unbeweglich.

Abmessungen: 8 x 8 x 24 cm

Gewicht: 0,8 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ, Lernkarte Deutsch/Englisch

71213055

€ 94,50

Perkussionshammer Reflexhammer

Die didaktisch anschaulichen LabGear®-Geräte werden speziell für den Unterricht gefertigt. Qualitätsprüfungen und ständige Weiterentwicklung sichern Ihnen eine gleichbleibende Produktqualität. Aus Gummi mit verchromtem Griff zur Demonstration des Kniescheiben-(Patella-) und des Achillessehnen-Reflexes.



71044154

€ 18,80

Normalfuß DeLuxe

Neben den oberflächlichen Strukturen sind auch Knochen, Muskeln und Bänder an der Innenseite dargestellt.

Abmessungen: 13 x 24 x 9 cm

Gewicht: 0,4 kg



220043

€ 79,50

Hüftgelenk mit Muskulatur De-Luxe



Menschliches Hüftgelenk in natürlicher Größe mit Darstellung der wichtigsten Muskeln und Bänder. Das Gelenk ist eingeschränkt beweglich.

Abmessungen: 13 x 13 x 24 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ, Lernkarte Deutsch/Englisch.

71213056

€ 94,50

Gelenke Anatomie Set



Neuheit

Vier Modelle zum Thema Gelenke. Benutzen Sie diese lebensgroßen und voll beweglichen Gelenke zur Demonstration des gesamten physiologischen Bewegungsumfanges, wie z.B. Abduktionen, Anteversion, Retroversion, Außen- und Innenrotation.

- * Schulter: Bestehend aus Schulterblatt, Schlüsselbein, Oberarmstumpf und Gelenkbändern.
- * Hüfte: Bestehend aus Oberschenkelstumpf, Hüftbein und Gelenkbändern.
- * Knie: Bestehend aus Oberschenkel, Schien- und Wadenbeinstumpf, Menisci, Quadricepssehne mit Kniescheibe und Gelenkbändern.
- * Ellenbogen: Bestehend aus, Oberarmstumpf, Elle, Speiche und Gelenkbändern.

71223042

€ 318,00

Plattfuß (Pes planus) DeLuxe

Neben den oberflächlichen Strukturen sind auch Knochen, Muskeln und Bänder an der Innenseite dargestellt.

Abmessungen: 12 x 24 x 10 cm

Gewicht: 0,4 kg



220044

€ 79,50

Schultergelenk mit Muskulatur DeLuxe



Kompatibel mit der kostenfreien App Augmented Anatomy! Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

Menschliches Schultergelenk in natürlicher Größe mit Darstellung der Rotatorenmanschette (M. supraspinatus, M. infraspinatus, M. teres minor, M. teres major und M. subscapularis) sowie Sehne des M. biceps brachii. Das Gelenk ist eingeschränkt beweglich.

Abmessungen: 17 x 15 x 12 cm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ, Lernkarte Deutsch/Englisch

71213054

€ 94,50

Schultergelenk Modell SOMSO®

Neuheit



Nach der Natur modelliert, aus SOMSO-PLAST®. In Zusammenarbeit mit Dr. med. Wolfgang Birkner entwickelt. Darstellung der Bänder, der Kapsel und der Muskeln mit Schwerpunkt Rotatorenmanschette. In 12 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 19 cm

Gewicht: 0,8 kg

71243028

€ 589,00

Hohlfuß (Pes cavus) DeLuxe

Neben den oberflächlichen Strukturen sind auch Knochen, Muskeln und Bänder an der Innenseite dargestellt.

Abmessungen: 13 x 23 x 10 cm

Gewicht: 0,5 kg



220045

€ 79,50

Anatomische Modelle: Schädel und Zähne

Zahnpflege großes Modell



Gebißmodell mit Demonstrations-Zahnbürste

Großes Modell zur Demonstration der täglichen Zahnhygiene.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ca. 20 x 30 cm

71093088

€ 69,00

Erwachsenengebiss Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSOPLAST®. Bestehend aus 32 Kunststoffzähnen, in Klarsichtschachtel zum Öffnen. Der rechte untere zweiwurzelige Molar ist zerlegbar. Höhe 4,5 cm, Breite 15 cm, Tiefe 9,5 cm, Gewicht 0,3 kg

Lieferumfang: 32 Kunststoffzähne
Klarsichtschachtel zum Öffnen

71213008

€ 298,00

Gebissentwicklung DeLuxe



Diese Naturabgüsse von 4 Ober- und Unterkieferhälften zeigen die besonderen Merkmale der verschiedenen Entwicklungsstadien:

- * Neugeborenes
- * Ca. 5-jähriges Kind
- * Ca. 9-jähriges Kind
- * Junger Erwachsener

Abmessungen: 33 x 10 x 20 cm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Auf Stativ.

220066

€ 198,00

Verkaufsrenner

Klassik-Schädel magnetisch 3-teilig DeLuxe

Die 3-teilige Standardversion ist erste Wahl für das anatomische Grundstudium und auch als medizinisches Geschenk besonders attraktiv. Hochwertige Originalabformung. Handgefertigt aus hartem, unzerbrechlichem Kunststoff. Sehr akkurate Darstellung der Fissuren, Foramina, Processus, Nähte und anderen Details. Zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Optional können Sie ein 5-teiliges Gehirn einfügen. Mit magnetischen Verbindungen.

Abmessungen: 20 x 13,5 x 15,5 cm

Gewicht: 0,6 kg

220007

€ 79,50

Weitere Gehirne zu den Schädeln finden Sie unter „Anatomische Modelle: Gehirn“

Homo-Schädel Standard



LAB Gear

In LabGear® Qualität

Der Schädel ist in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer zerlegbar. Optional kann ein 5-teiliges Gehirn eingefügt werden

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 12 x B 12 x T 34 cm

Gewicht: 0,6 kg

72009559

€ 48,80

Klassik-Schädel mit Gehirn 8-teilig DeLuxe



Hochwertige Originalabformung, handgefertigt aus hartem, unzerbrechlichem Kunststoff. Sehr akkurate Darstellung der Fissuren, Foramina, Processus, Nähte und anderen Details. Zerlegbar in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer. Das median geschnittene Gehirn (C18) ist eine anatomische Originalabformung. Seine linke Hälfte ist zerlegbar in: Stirn- und Scheitellappen, Schläfen- und Hinterhauptlappen, Hirnstamm, Kleinhirn.

Abmessungen: 20 x 13,5 x 15,5 cm

Gewicht: 1,1 kg

220008

€ 232,00

Künstlicher männlicher Homo-Schädel mit 8-teiligem Gehirn Modell SOMSO®



Nach der Natur modelliert, aus SOMSO-PLAST®. Gehirnmodell ist wie folgt zerlegbar: Stirn- und Scheitellappen (2-teilig), Schläfen- und Hinterhauptslappen (2-teilig), Hirnstamm (2-teilig), Kleinhirn (2-teilig). Schädelmodell insgesamt 3-teilig: Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer beweglich montiert, Gewicht 1,6 kg



Lieferumfang: Schädel (3-teilig) und Gehirn (8-teilig)

71213007

€ 692,00

Homo-Schädel DeLuxe

Premium-Qualität

Schädel mit Nummerierung und farbiger Darstellung der Schädelnähte. Sehr akkurate Darstellung der Fissuren, Foramina, Processus und Nähte. Er ist in Schädeldach, Schädelbasis und Unterkiefer zerlegbar. Optional kann ein 5-teiliges Gehirn eingefügt werden



Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 12 x B 12 x T 34 cm

Gewicht: 0,8 kg

220336

€ 126,00

Empfohlenes Zubehör:

220394 Klassik-Gehirn 5-teilig € 189,00

Gehirnmodell funktionell/regional, 5-teilig DeLuxe



Kompatibel mit der kostenfreien App Augmented Anatomy! Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

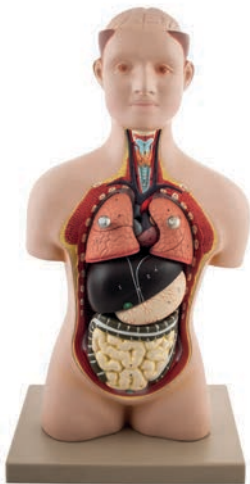
Dieses lebensgroße Gehirnmodell zeigt die wesentlichen Landmarken und Hirnrindenregionen des Gehirns in aufwendiger farbiger Darstellung. Die rechte Hälfte ist so bemalt, dass die vier Gehirnlappen unterschieden werden können: Stirn- und Seitenlappen, Schläfen- und Hinterhauptslappen. Die linke Hälfte kann in vier Teile zerlegt werden – den Stirn- und Seitenlappen, den Schläfen- und Hinterhauptslappen sowie Hirnstamm und Kleinhirn. Sie ist so bemalt, dass die 5 Hirnrindenareale des Gehirns zu erkennen sind – die motorische Rinde, die sensible Rinde, die Sehrinde, das Motorische Sprachzentrum (Broca-Areal), die Hörinde und das Wernicke-Zentrum.

Lieferumfang: Gehirnmodell, Sockel.

71213043

€ 92,50

Anatomische Modelle: Torso



Torso Mini 7-teilig Standard

Jugendmodell, in 7 Teile zerlegbar, das Gehirn ist im Schädel fixiert. Das Modell enthält folgende Teile: Torso (1 Teil), Lunge (2 Teile), Herz (1 Teil), Leber (1 Teil), Magen (1 Teil) und Eingeweide (1 Teil).

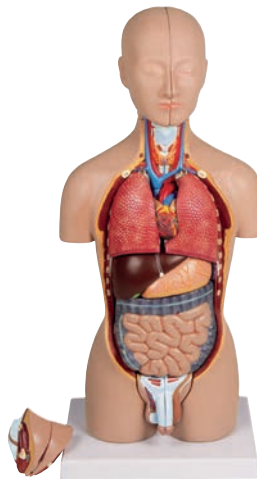
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 26 x B 18 x H 48 cm

Gewicht: 1,5 kg

71233053

€ 98,00



Torso Mini 16-teilig DeLuxe

Darstellung des menschlichen Torso in ca. 1/2 natürlicher Größe. Ideal für den Einsatz als Schreibtischmodell oder zum Studium der grundlegenden Anatomie. Das Modell besteht aus folgenden Teilen: Grundkörper, zwei Kopfhälften, eine mit herausnehmbarem Gehirn, zwei Lungenhälften, Herz, zweiteilig zerlegbar, Magen, Leber, Darmpaket mit abnehmbarem Blinddarmdeckel, Weibliche Geschlechtsorgane, zweiteilig, Männliche Geschlechtsorgane, zweiteilig.

Abmessungen: 19 x 14 x 43 cm

Gewicht: 2,6 kg

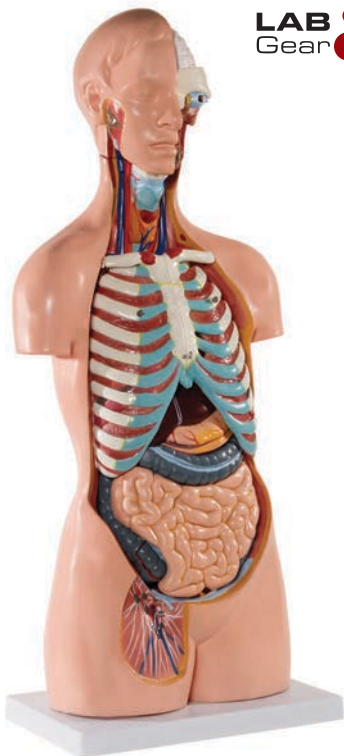
Lieferumfang: Das Modell wird auf Grundplatte mit Anleitung geliefert.

71213044

€ 166,00



Torso 20-teilig Standard



In LabGear® Qualität - mit geöffnetem Rücken

Der detailgetreue, 20-teilige, menschliche Torso ist in folgende Teile zerlegbar:

Kopf, linke Gehirnhälfte, linkes Auge, 2 Lungenflügel mit Brustbein und Rippen, 2-teiliges Herz, 2-teiliger Magen, Milz, Leber (mit Gallenblase), Dünndarm, 3-teiliges Dickdarmpaket, vordere Nierenhälfte, vordere Harnblasenhälfte, entnehmbare Wirbel im Rückenbereich, Torso Lediglich beim Classic-Torso ist der Rücken vom Kleinhirn bis zum Steißbein geöffnet. Bandscheiben, Wirbel, Rückenmark, Spinalnerven und Vertebralarterien sind hier sichtbar!

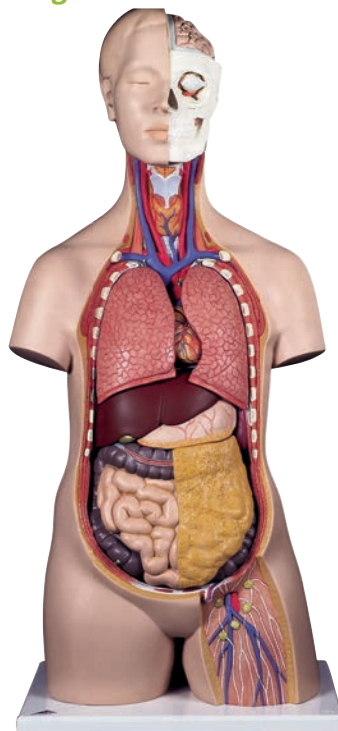
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 85 cm

72009555

€ 324,00

Geschlechtsloser Standard-Torso 12-teilig DeLuxe



Detailgetreu handbemalt. Aus hochwertigen Kunststoffen gefertigt, in Deutschland entwickelt und modelliert. Bei diesem Torso sind folgende Teile abnehmbar: 2-teiliger Kopf, 2 Lungenflügel, 2-teiliges Herz, Magen, Leber mit Gallenblase, 2-teiliges Darmpaket, vordere Nierenhälfte.

Abmessungen: 87 x 38 x 25 cm

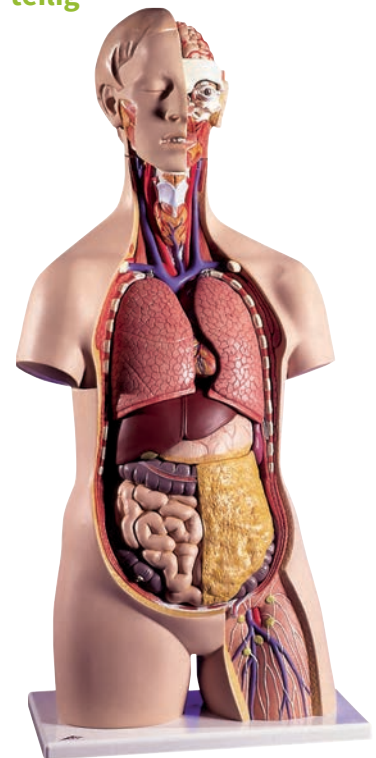
Gewicht: 4,6 kg

Lieferumfang: Lieferung mit Torso-Guide.

220035

€ 469,00

Geschlechtsloser Klassik Torso 14-teilig



Detailgetreu von Hand bemalt, aus hochwertigen Kunststoffen gefertigt und in Deutschland entwickelt und modelliert. Diesen beliebten Schul-Torso erhalten Sie mit folgenden abnehmbaren Teilen: * 3-teiliger Kopf * 2 Lungenflügel * 2-teiliges Herz * Magen * Leber mit Gallenblase * 2-teiliges Darmpaket * Vordere Nierenhälfte * Vordere Harnblasenhälfte

Abmessungen: 87 x 38 x 25 cm

Gewicht: 5,9 kg

Lieferumfang: Lieferung mit Torso-Guide.

71037403

€ 506,00

Anatomische Modelle: Torso

Torso 16-teilig DeLuxe

Premium-Qualität

Der detailgetreue, 16-teilige, menschliche Torso ist in folgende Teile zerlegbar:

- * 3-teiliger Kopf
- * 2 Lungenflügel mit Brustbein und Rippen
- * 2-teiliges Herz
- * Magen
- * Leber mit Gallenblase
- * 4-teiliges Darmpaket
- * vordere Nierenhälfte und vordere Harnblasenhälfte

Lediglich beim Classic-Torso ist der Rücken vom Kleinhirn bis zum Steißbein geöffnet. Bandscheiben, Wirbel, Rückenmark, Spinalnerven und Vertebralarterien sind hier sichtbar!

Altersstufe ab:

Sek1

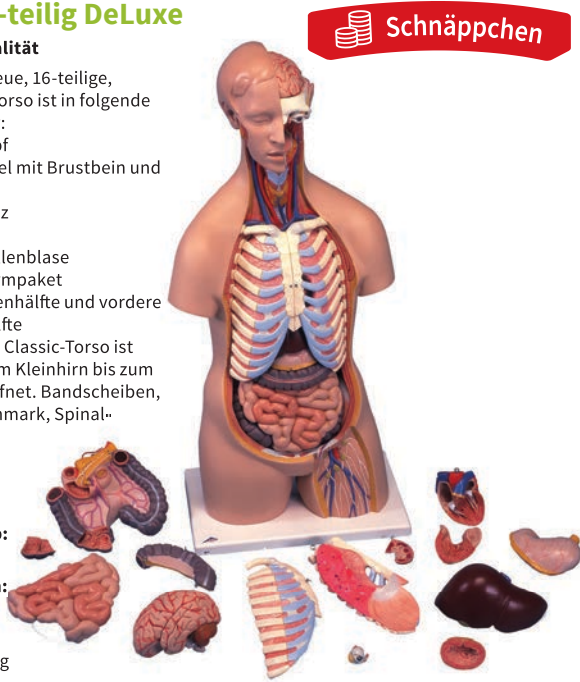
Abmessungen:

H 87 x B 38 x T 25 cm

Gewicht: 6,6 kg

Lieferumfang:

Mit anatomischem Anleitungsbuch



220806

€ 529,00

Zeigeschlechtiges Torsomodell mit Muskelfasern und geöffnetem Rücken Standard 24-teilig

Muskelfasern, austauschbare Geschlechtsorgane und Rückenwirbel in einem Modell!

Lebensgroßer Torso mit Muskelfasern, geöffneten Rücken und austauschbaren Geschlechtsorganen.

Er ist zerlegbar in: Kopf, Gehirn, Auge, Brust, Torso, Zwei Lungenflügel, Herz (zweiteilig), Leber, Magen, Eingeweide (zweiteilig), Niere, Arterie und Vene (ein Teil), männliche Geschlechtsorgane (vierteilig), weibliche Geschlechtsorgane (dreiteilig), Rückenwirbel, siebter Rückenwirbel.

Technische Daten:

* Maße: 49 x 25 x 90cm

* Gewicht: 6460g

* 24 Teile, Torso auf Grundplatte montiert

Abmessungen: 49 x 25 x 90 cm

Gewicht: 6,5 kg

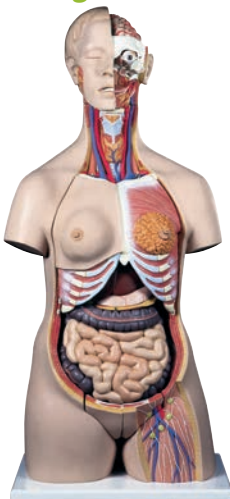
Lieferumfang: 24-teiliger Torso, anatomische Legende



71233051

€ 1.248,00

Torso 24-teilig DeLuxe



Premium-Qualität - mit männlichem / weiblichem Genitaleinsatz und entnehmbarem Embryo

Der 24-teilige Premium-Torso bietet Ihnen alle Möglichkeiten für ausführliche Demonstrationen. Sie erhalten hundertprozentige Qualität und einen hohen Grad an Detailarbeit. Die Beschaffenheit der erweiterten Torso-Version ist beeindruckend, genau wie sein Preis! Beantworten Sie mit seiner Hilfe alle Fragen zur inneren Anatomie des Menschen. Er ist zerlegbar in:

- * 3-teiligem Kopf
- * 2-teiligem Magen
- * 4-teiligem Darmpaket
- * Weibliche Brustdecke (2-teilig)
- * 2 Lungenhälften
- * 2-teiliges Herz
- * Leber mit Gallenblase
- * Vordere Nierenhälfte
- * 3-teiliger weiblicher Genitaleinsatz mit Embryo
- * 4-teiliger männlicher Genitaleinsatz

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

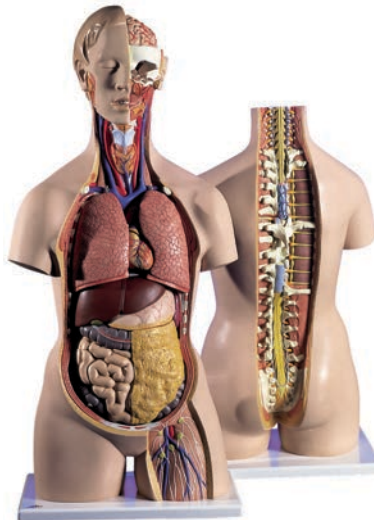
Gewicht: 7,5 kg

220041

€ 942,00

Verkaufsrenner

Torso 18-teilig DeLuxe



Premium-Qualität - mit geöffnetem Rücken

Geschlechtsloser Klassik-Torso mit vom Kleinhirn bis zum Steißbein geöffneter Rückenpartie. Wirbel, Bandscheiben, Rückenmark, Spinalnerven und Vertebralarterien sind detailliert herausgearbeitet.

- * 6-teiliger Kopf
- * 2 Lungenflügel
- * 2-teiliges Herz
- * Magen
- * Leber mit Gallenblase
- * 2-teiliges Darmpaket
- * Vordere Nierenhälfte
- * Vordere Harnblasenhälfte
- * 7. Brustwirbel herausnehmbar

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

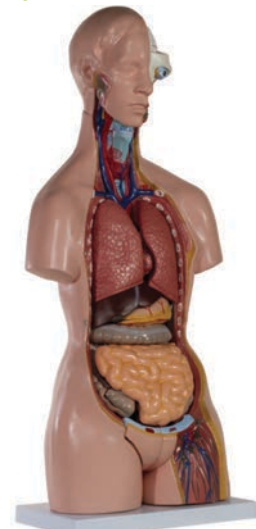
Gewicht: 6,1 kg

Lieferumfang: Mit anatomischem Anleitungsbuch

220808

€ 606,00

Torso 23-teilig Standard



In LabGear® Qualität

Der 23-teilige, zweigeschlechtliche Torso ist in folgende Teile zerlegbar:

- * 3-teiliger Kopf
- * 2-teiliger Magen
- * 4-teiliges Darmpaket
- * weibliche Brustdecke
- * 2 Lungenhälften
- * 2-teiliges Herz
- * Leber mit Gallenblase
- * vordere Nierenhälfte
- * Wirbel herausnehmbar
- * 3-teiliger weiblicher Genitaleinsatz mit Embryo
- * 2-teiliger männlicher Genitaleinsatz

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 87 x B 38 x T 25 cm

Gewicht: 7,0 kg

72009152

€ 388,00

Anatomische Modelle: Herz

Herz 2-teilig Standard **LAB Gear**

Verkaufsrenner

In LabGear® Qualität

Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren. Die vordere Herzwand ist zur Ansicht der Kammern abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 9 x T 7 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ

71103069

€ 34,40



Herz 2-teilig DeLuxe

Premium-Qualität

Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren. Die vordere Herzwand ist zur Ansicht der Kammern abnehmbar.

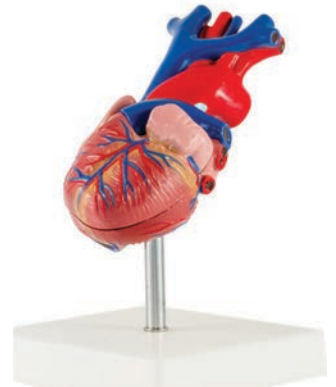
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 12 x T 12 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ

220379

€ 55,40



Arteriosklerose Modell 2-teilig DeLuxe



Mit diesem Modell können Sie die Veränderungen in den Blutgefäßen aufgrund von Arteriosklerose erklären. Dargestellt ist eine horizontal aufklappbare Arteriengabel mit arteriosklerotischen Ablagerungen in 4 unterschiedlichen Ausprägungen, von leichter Ablagerung bis hin zum kompletten Gefäßverschluss.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 15 cm

71037466

€ 67,30

Herz 2-fache Größe 4-teilig DeLuxe

Dieses Herz in 2-facher Größe erleichtert die Identifikation der Strukturen und ist eine perfekte Hilfe in großen Klassenräumen oder Hörsälen. Die Anatomie des menschlichen Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen, Arterien und der Aorta wird sehr detailliert gezeigt. Neben der vorderen Herzwand unterhalb des Sulcus coronarius sind die Vorderwand des rechten Vorhofs mit rechtem Herzohr sowie die Rückwand des linken Herzvorhofes abnehmbar.

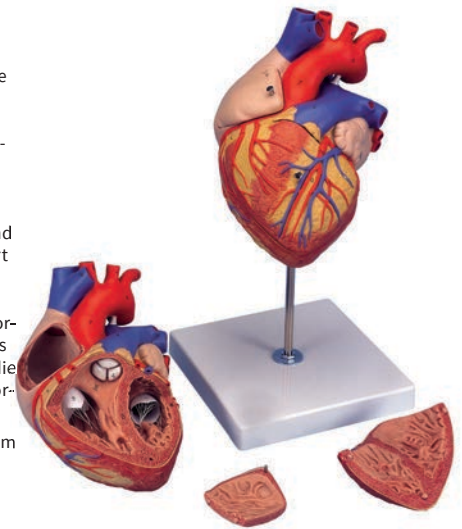
Abmessungen: 32 x 18 x 18 cm

Gewicht: 1,3 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

220518

€ 318,00



Klassik-Herz mit Thymus 3-teilig DeLuxe

Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren. Die vordere Herzwand ist zur Ansicht der Kammern abnehmbar. Zusätzlich mit abnehmbarem Thymus.

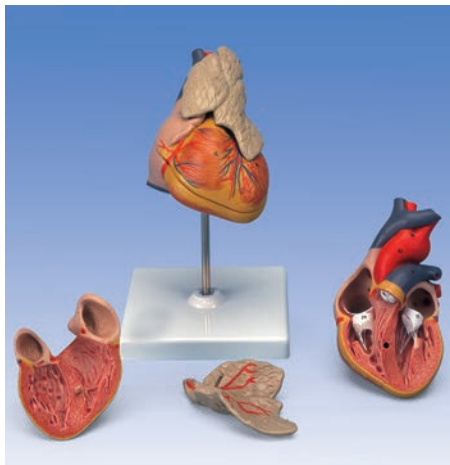
Abmessungen: 20 x 12 x 12 cm

Gewicht: 0,3 kg

Lieferumfang: Auf Sativ.

220381

€ 116,00



Herz Anatomie Set

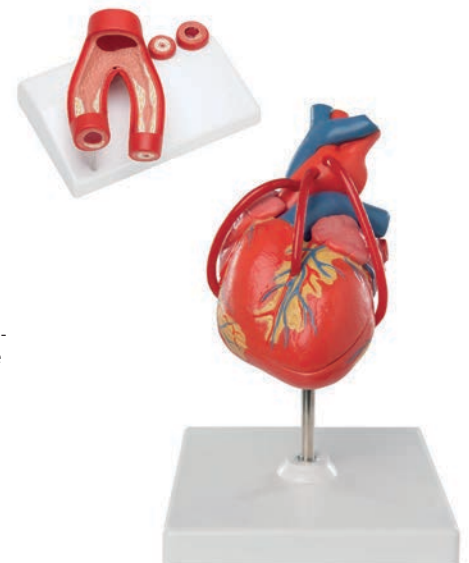
Zwei Modelle zum Thema Herz.

* Herz Modell: Mit diesem Modell können Sie die Anatomie des Herzens mit Kammern, Vorhöfen, Venen und Aorta detailliert studieren und demonstrieren.

* Arteriosklerose Modell: Mit diesem Modell können Sie die Veränderungen in den Blutgefäßen aufgrund von Arteriosklerose erklären.

71223043

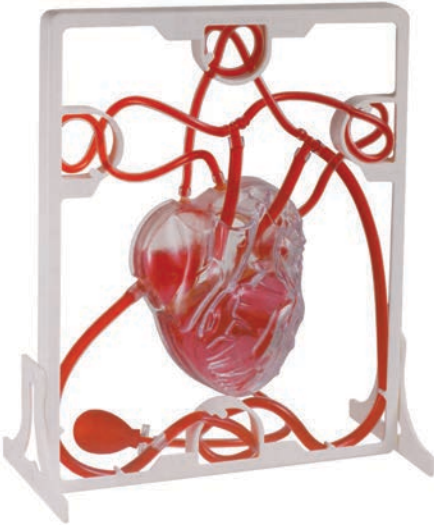
€ 162,00



Anatomische Modelle: Kreislauf und Lunge

 **Schnäppchen**

Einfaches Modell zum Blutkreislauf



Verdeutlichung der Funktion des menschlichen Herzens und eines Teils des menschlichen Blutkreislaufs.

Ein einfach aufzustellendes Modell aus Kunststoff, das nach Bedarf beschriftet werden kann. Mit einem kleinen Ball lässt sich die rote Flüssigkeit pumpen, um den Blutkreislauf zu simulieren.

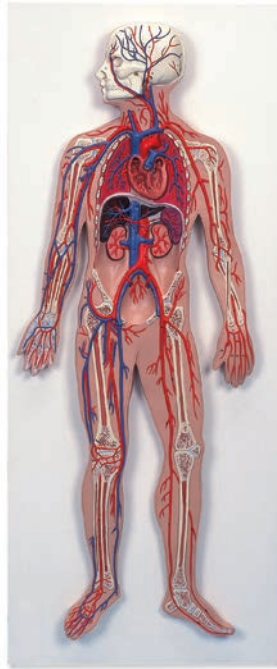
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 280 x 220 mm

72009151

€ 49,90

Blutkreislauf Modell DeLuxe



Dieses Reliefmodell in 1/2 Größe zeigt: Das arteriovenöse System, Herz, Lunge, Leber, Milz, Nieren, Teile des Skeletts.

Altersstufe ab: Sek1

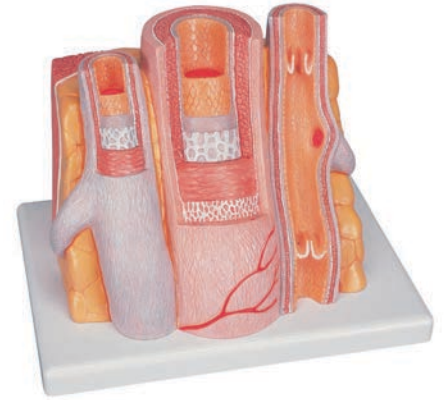
Abmessungen: H 80 x B 30 x T 6 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett

220383

€ 269,00

MICROanatomy™ Arterie & Vene 14fach vergrößert DeLuxe



Das Modell zeigt eine mittelstarke muskuläre Arterie mit zwei benachbarten Venen mit angrenzendem Gewebe 14x vergrößert. Es dient der Veranschaulichung der funktionellen Techniken der Venenklappen („Ventilfunktion“ und „Muskelpumpe“). Die linke Vene und die Arterie sind im oberen vorderen Segment gefensternt, so dass die verschiedenen Schichten des Wandaufbaus im Quer- und Längsschnitt sichtbar werden. Die rechte Vene ist durchgehend im vorderen Segment eröffnet, wodurch der Einmündungsbereich einer zuführenden Vene und zwei Venenklappen sichtbar werden, die als Taschenklappen eine Duplikatur der Tunica intima darstellen. Auf der Rückseite ist das Relief zweier Venen dargestellt, um den funktionellen Aspekt der Venenklappen zu verdeutlichen.

Abmessungen: 26 x 19 x 18,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

221205

€ 249,00

Bronchialbaum mit Kehlkopf & transparenten Lungenflügeln Standard

Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Dieses Modell zeigt die Innenansicht einer Lunge, wie sie mittels Computertomographie erstellt wurde. Das Besondere an diesem Verfahren ist, dass die natürlichen räumlichen Verhältnisse und die Stellung der Segmentbronchien in 3D zueinander erhalten bleiben und realistisch wiedergegeben werden können. Die Luftröhre mit Haupt- und Lappenbronchien sind einfarbig dargestellt. Die verschiedenen Segmentbronchien sind aus flexiblem Material in unterschiedlichen transparenten Farben dargestellt, um eine optische Unterscheidung zu vereinfachen.

Abmessungen: L 22 x B 18 x H 37 cm

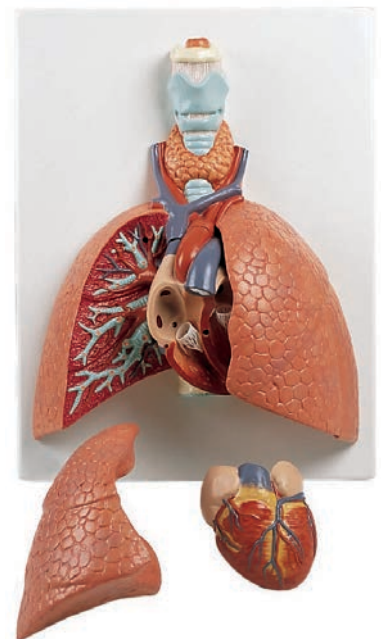
Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel mit Stativ

71113190

€ 159,00

Lunge mit Kehlkopf 5-teilig DeLuxe



Dargestellt sind: Kehlkopf, Luftröhre mit Bronchialbaum, 2-teiliges Herz (abnehmbar), obere Hohlvene, Aorta, Lungenschlagader, Speiseröhre, 2-teilige Lunge.

Abmessungen: 12 x 28 x 37 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

220090

€ 302,00

Anatomische Modelle: Verdauungssystem

Verdauungsapparat Classic 3-teilig DeLuxe

Premium-Qualität

Reliefmodell des gesamten Verdauungssystems in Lebensgröße, mit folgenden Darstellungen: Nase, Mund- und Rachenraum, Speiseröhre, Magen-Darm-Trakt, Leber mit Gallenblase, Bauchspeicheldrüse, Milz, Zwölffingerdarm, Blinddarm und Mastdarm sind eröffnet. Das Quercolon und die vordere Magenhälfte sind abnehmbar.

Abmessungen: H 88 x B 40 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett montiert



220091

€ 426,00

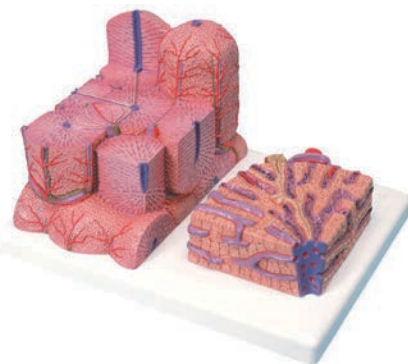
MICROanatomy™ Leber DeLuxe

Das 2-teilige Modell zeigt einen schematisch dargestellten Ausschnitt der Leber in starker Vergrößerung. Es dient der Veranschaulichung des Aufbaus der Funktions- und Baueinheiten der Leber in zwei unterschiedlichen Vergrößerungen. Der linke Modellteil in 60-facher Vergrößerung stellt einen Leberausschnitt dar, der mehrere Leberläppchen umfasst. Der rechte Modellteil ist mit 200-facher Vergrößerung die starke Vergrößerung des angeschnittenen Leberläppchens links.

Abmessungen: 15 x 26 x 18,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

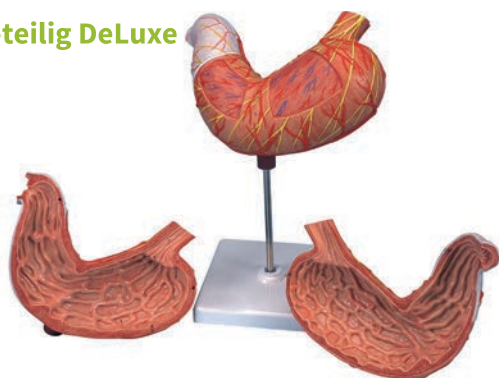
Lieferumfang: Auf Sockel.



71193076

€ 259,00

Magen 2-teilig DeLuxe



Das Modell zeigt die einzelnen Schichten der Magenwand von der Cardia bis zum Pylorus. Die vordere Magenhälfte ist abnehmbar. Dargestellt sind: untere Speiseröhre, Gefäße, Nerven.

Abmessungen: 25 x 22 x 12 cm

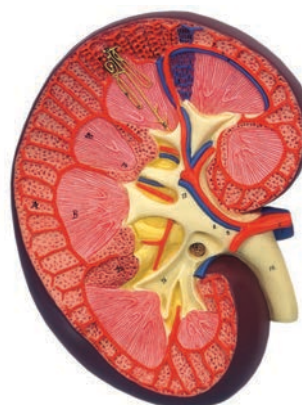
Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Auf Stativ.

220093

€ 149,00

Nierenschnitt 3-fache Größe DeLuxe



Längsschnitt der rechten Niere. Auf Grundbrett.

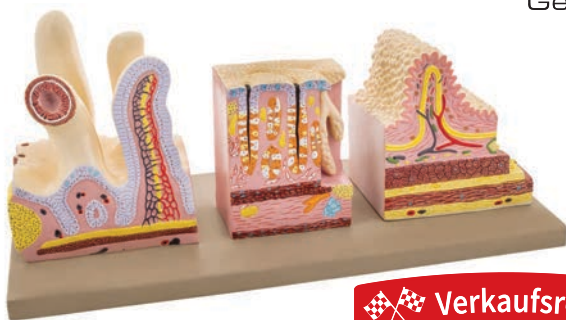
Abmessungen: 33 x 20 x 10 cm

Gewicht: 1 kg

220388

€ 114,00

Modell Verdauung, 3-teilig Standard



Verkaufsrenner

In LabGear® Qualität

Dieses Modell zeigt verschiedene Ansichten der Oberfläche des Verdauungssystems: Teil 1 zeigt verschiedene Zotten des Dünndarms mit verschiedenen Ausschnitten, um die innere Struktur zu zeigen.

Teil 2 stellt die Magenwand dar

Teil 3 zeigt die Mikroanatomie des Dünndarms, wobei der Schwerpunkt auf den Mikrozootten liegt und wie sie die Oberfläche des Darms vergrößern, um die Aufnahme von Nährstoffen zu erleichtern.

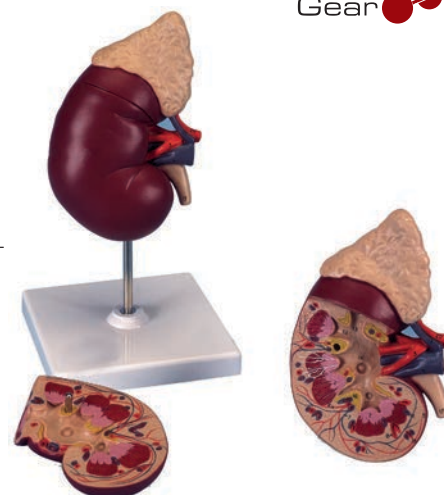
Abmessungen: 56 x 25 x 24 cm

Gewicht: 2200g

71093083

€ 242,00

Niere mit Nebenniere 2-teilig Standard



In LabGear® Qualität

Niere, mit Nebenniere, Nieren- und Nebennieren-Gefäße, oberer Abschnitt des Harnleiters, zur Ansicht des Nierenmarks und des Nierenbeckens ist die vordere Nierenhälfte abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 14 x B 9 x T 5 cm

Lieferumfang: Modell auf Stativ (abnehmbar)

72009558

€ 57,80

Anatomische Modelle: Auge

Auge 3-fache Größe 6-teilig DeLuxe



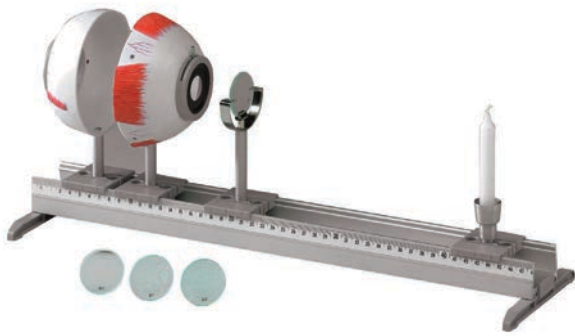
Dieses Modell ist zerlegbar in beide Hälften der weißen Augenhaut mit Hornhaut und Augenmuskelansätzen, sowie beide Hälften der Aderhaut mit Netzhaut und Iris, Linse, Glaskörper. Auf Sockel.

Abmessungen: L 9 x B 9 x H 15 cm

220082

€ 98,00

Funktionsmodell des menschlichen Auges Klassik



Das Modell dient zur Demonstration der optischen Funktionen des Auges, wie Abbildung eines Gegenstandes auf der Netzhaut, Akkommodation (Veränderung der Linsenkrümmung), Kurz- und Weitsichtigkeit. Das Modell besteht aus einer Augenhalschale mit verstellbarer Irisblende, Linsenhalter sowie 2 Konvexlinsen ($f = 65 \text{ mm}$ und 80 mm), einer Augenhalschale mit Netzhaut (Transparentschild) sowie je einer Korrekturlinse konkav und konvex, Linsenhalter und Versuchsanleitung.

Abmessungen: 49 x 5,5 x 18 cm

Lieferumfang: 1 optische Bank (50 cm lang) - 4 Klemmreiter - 1 Kerze mit Halter.

221000

€ 433,00

Auge 5-fache Größe 7-teilig DeLuxe



Die abnehmbaren Teile dieses Augenmodells beinhalten: Obere Hälfte der weißen Augenhaut mit Hornhaut und Augenmuskelansätzen, beide Hälften der Aderhaut mit Iris und Netzhaut, Linse, Glaskörper, auf knöchernem Boden der Augenhöhle.

Abmessungen: 18 x 18 x 20 cm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220080

€ 236,00

Auge 4-fache Größe, 6-teilig DeLuxe

Kompatibel mit der kostenfreien App **Augmented Anatomy!** Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

Aufwendig handbemalte Reproduktion eines menschlichen Auges in etwa 4-facher natürlicher Größe. Das Modell besteht aus zwei Hälften der weißen Augenhaut mit Augenmuskelansätzen und Netzhaut sowie aus Glaskörper, Linse, Hornhaut und Iris. Insgesamt hat das Modell 6 Teile.

Abmessungen: 12 x 12 x 15 cm

Gewicht: 0,4 kg

Lieferumfang: Das Modell ist vom Sockel abnehmbar.



Neuheit



71213045

€ 63,30



Auge in Augenhöhle, 3-fache Größe, 9-teilig



Dreifach vergrößertes Augenmodell mit 9 Teilen in der knöchernen Augenhöhle. Die obere Hälfte des Augapfels ist abnehmbar und in 6 Teile zerlegbar. Von den sechs Muskeln, die den Augapfel steuern, sind zwei abnehmbar. Auf Sockel, mit Anatomieschlüssel geliefert.

Abmessungen: 33 x 23 x 20 cm

Gewicht: 1,3 kg

71243059

€ 128,00

Augenhälfte vergrößert DeLuxe

Kompatibel mit der kostenfreien App **Augmented Anatomy!** Die App zeigt die Nomenklatur der Modelle an und ist auch für Modelle verfügbar, welche bereits in der Vergangenheit gekauft wurden. Es ist keine spezielle Kennzeichnung am Modell notwendig.

Schnittmodell eines Auges. Folgende Anatomie ist dargestellt: Aderhaut, Netzhaut, Macula, Sehnervenkopf und Sehnerv, retinale Zentralarterie- und Vene, Netzhautgefäße, oberer und unterer gerader Augenmuskel, Ziliarkörper, Linse, Regenbogenhaut, Hornhaut und Lederhaut.

Lieferumfang: Die Linse und die Hornhaut sind vom Modell abnehmbar.

71213046

€ 79,50



Auge 5-fache Größe 6-teilig DeLuxe



Die abnehmbaren Teile dieses Augenmodells beinhalten: Obere Hälfte der Lederhaut (sclera) mit Hornhaut und Augenmuskelansätzen, beide Hälften der Aderhaut mit Iris und Netzhaut, Linse, Glaskörper.

Abmessungen: 13 x 14 x 21 cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220081

€ 143,00

Anatomische Modelle: Ohr

Ohrmodell 2-teilig Standard



Ohrmodell 4-teilig DeLuxe



Verkaufsrenner



In LabGear® Qualität

Das Modell stellt Außen-, Mittel- und Innenohr sowie Trommelfell mit Hammer, Amboß und Labyrinth mit Schnecke dar. Schnecke, Hör- und Gleichgewichtsnerv sind herausnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 25 x B 17 x H 10 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

71103068

€ 31,80

Gehörknöchelchen natürliche Größe DeLuxe

Die menschlichen Gehörknöchelchen sind einzeln in transparentem Kunststoff eingebettet.

Gewicht: 0,05 kg



220077

€ 84,00



Premium-Qualität

4-teilig, dargestellt sind Außen- Mittel- und Innenohr. Trommelfell mit Hammer und Amboß, sowie das Labyrinth mit Schnecke und Hör- u. Gleichgewichtsnerv, herausnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 34 x B 16 x T 19 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

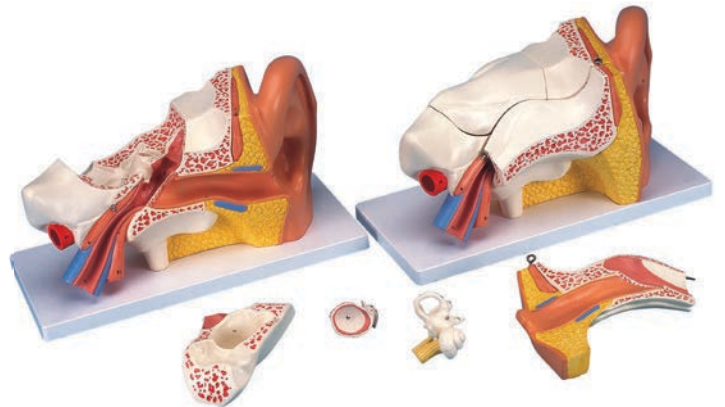
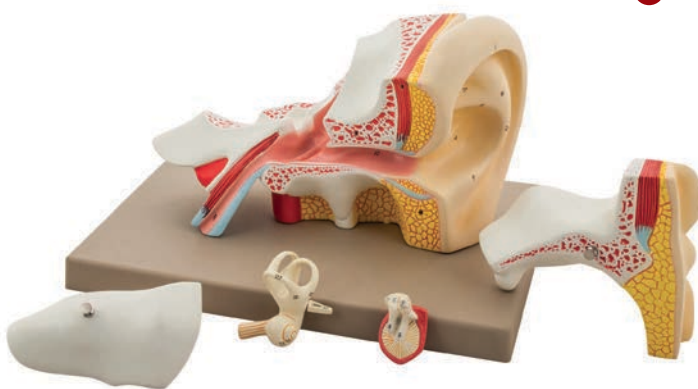
220076

€ 121,00

Ohrmodell 5-teilig Standard



Ohr 3-fache Größe 6-teilig DeLuxe



In LabGear® Qualität

Etwas 5-fache Vergrößerung. Der Petros-Anteil des Schläfenbein-Abschnitt des Gehörganges ist abnehmbar. Das Labyrinth kann herausgenommen und geöffnet werden. Das Trommelfell mit Gehörknöchelchen können in 5 Teilen entfernt werden.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 33 x B 23 x H 20 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

71233056

€ 96,00

Dargestellt sind Außenohr, Mittelohr und Innenohr. Trommelfell mit Hammer und Amboß sowie Labyrinth mit Steigbügel, Schnecke, Hör- und Gleichgewichtsnerv sind abnehmbar. Mittel- und Innenohr sind durch zwei abnehmbare Knochenpartien verschließbar.

Abmessungen: 34 x 16 x 19 cm

Gewicht: 1,5 kg

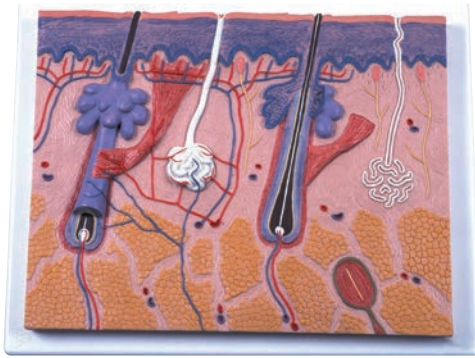
Lieferumfang: Auf Sockel.

220075

€ 156,00

Anatomische Modelle: Haut

Hautschnitt 70-fache Größe DeLuxe



Das Reliefmodell zeigt einen Schnitt durch die drei Schichten der behaarten Haut. Es zeigt auf Grundbrett: Haarwurzeln mit Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven, Gefäße.

Abmessungen: 26 x 33 x 5 cm

Gewicht: 1 kg

220084

€ 98,00

Hautschnitt 40-fache Größe DeLuxe



Dieses Tischmodell eignet sich besonders zum Vergleich der unbehaarten mit der behaarten Haut. Dargestellt sind die drei Schichten der Haut mit Haaren, Haarwurzeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven und Gefäßen.

Abmessungen: 24 x 15 x 3,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

220085

€ 78,00

Hautkrebs-Modell DeLuxe



Die Gefahren des Sommers lauern bei strahlender Sonne. Dieses Modell zeigt in 8-facher Vergrößerung auf Vorder- und Rückseite 6 verschiedene Stadien des schwarzen Hautkrebs (= malignes Melanom): gesund, schwarze Zellen befinden sich oberflächlich in der Epidermis, schwarze Zellen füllen die Epidermis aus, wenige im Stratum papillare, schwarze Zellen füllen das Stratum papillare aus, schwarze Zellen durchwandern das Stratum reticulare, schwarze Zellen haben das Unterhautfettgewebe erreicht, Satellitenzellen befinden sich in der Nähe einer Vene. In der Aufsicht sind die äußerlich sichtbaren Hautveränderungen der einzelnen Stadien erkennbar und ermöglichen eine Beurteilung nach den „ABCDE“ Kriterien. An den Seiten des Modells sind die unterschiedlichen Eindringtiefen in die Hautschichten nach Clark (I-V) und Breslow (in mm) gekennzeichnet. Auf dem Sockel zeigen 5 Originalabbildungen in Farbe verschiedene Ausprägungen des malignen Melanoms.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 14 x B 10 x T 11,5 cm

Gewicht: 1 kg

220593

€ 58,40

Haut Blockmodell 70-fache Größe DeLuxe

Dieses einzigartige Modell zeigt die Schichten der Haut und ihre Strukturen dreidimensional. Neben der differenzierten Darstellung der einzelnen Schichten sind auch Haare, Haarwurzeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven und Gefäße dargestellt.

Abmessungen: 44 x 24 x 23 cm

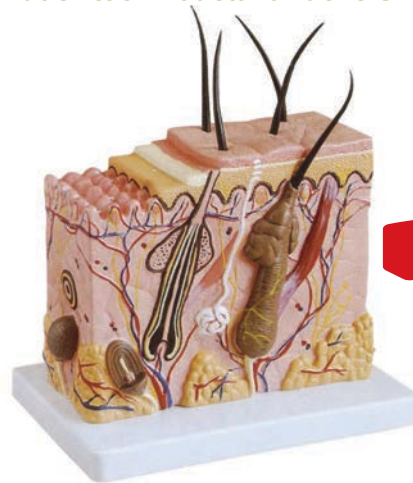
Gewicht: 3,6 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

220086

€ 284,00

Haut Blockmodell 70-fache Größe Standard



Schnäppchen

In LabGear® Qualität

Dieses einzigartige Modell zeigt die Schichten der Haut und ihre Strukturen dreidimensional. Neben der differenzierten Darstellung der einzelnen Schichten sind auch Haare, Haarwurzeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen, Rezeptoren, Nerven und Gefäße dargestellt.

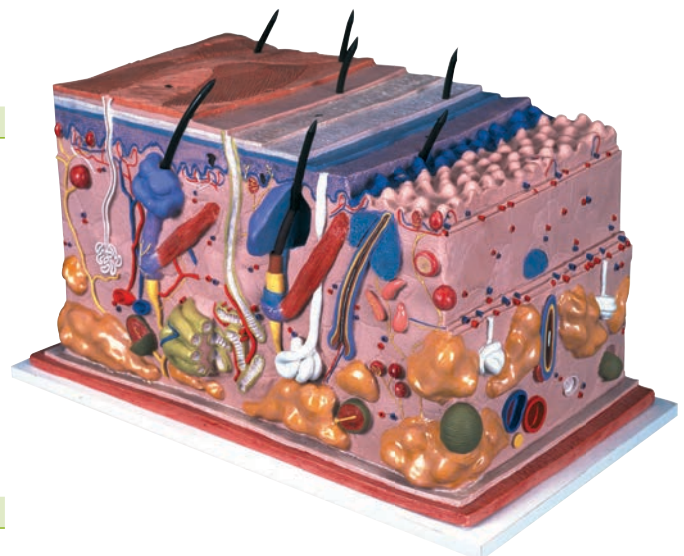
Abmessungen: L 24 x B 12 x H 20 cm

Gewicht: 2,6 kg

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett

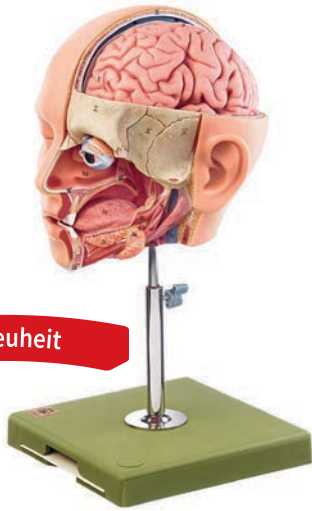
7113165

€ 39,50



Anatomische Modelle: Gehirn

Kopfmodell SOMSO®-Modell



Neuheit

Natürliche Größe, aus SOMSO-PLAST®. Insgesamt 3-teilig. Auf Stativ mit grünem Sockel (abnehmbar).

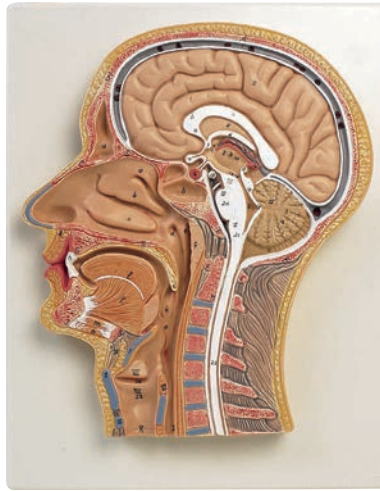
Abmessungen: L 21 x B 18 x H 36 cm

Gewicht: 1,2 kg

71243024

€ 685,00

Medianschnitt Kopf DeLuxe



Reliefmodell mit exakter Darstellung der inneren Strukturen des Kopfes.

Abmessungen: 26 x 33 x 5 cm

Gewicht: 1 kg

220049

€ 109,00

Gehirn Classic 2-teilig DeLuxe

Premium Qualität

Dieses median geschnittene Gehirn ermöglicht das Studium aller wichtigen Strukturen zu einem besonders günstigen Preis.

Alterstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 17,5 x B 15 x T 14 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel (abnehmbar)

220051

€ 109,00



Verkaufsrenner

Gehirn 4-teiliges Standard

In LabGear® Qualität

Alle Strukturen des median geschnittenen Gehirnes sind handbemalt. Die rechte Hälfte ist zerlegbar in: Stirn- und Scheitellappen, Hirnstamm mit Schläfen- und Hinterhauptslappen, Kleinhirn.

Alterstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 18 x B 12 x T 10 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

72009680

€ 53,00



Gehirn mit Arterien 9-teilig DeLuxe

Das median geteilte Luxus-Gehirn zeigt die Gehirnarterien; die Basilararterie mit ihren Ästen ist abnehmbar. Beide Hälften können zerlegt werden in: Stirn- mit Scheitellappen, Schläfen mit Hinterhauptslappen, Hirnstamm, Kleinhirn.

Abmessungen: 15 x 14 x 16 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Sockel.

220054

€ 342,00



Klassik-Gehirn 5-teilig DeLuxe



Das median geschnittene Modell ist die anatomische Originalabformung eines echten menschlichen Gehirns. Seine linke Hälfte ist zerlegbar in: Stirn- und Scheitellappen, Schläfen- und Hinterhauptslappen, Hirnstamm, Kleinhirn.

Abmessungen: 13 x 14 x 17,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Sockel.

220394

€ 189,00

Hirnfunktionen-Modell 8-teilig DeLuxe

Median geschnitten, zeigt dieses Modell der Hirnfunktionen auf der rechten Hälfte die farblich differenzierten Repräsentationsfelder der Großhirnrinde. Die linke Hälfte zeigt, ebenfalls farblich differenziert: Prä- und Postzentralregion, Broca sowie Wernicke-Areal, Heschl'sche Windung, Hirnnerven, Ventrikel. Beide Gehirnhälften können zerlegt werden in: Stirn- mit Scheitellappen, Schläfen- mit Hinterhauptslappen, Hälfte des Hirnstamms, Hälfte des Kleinhirns.

Abmessungen: 14 x 14 x 17,5 cm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Sockel.

220055

€ 356,00



Gehirn 8-teiliges Standard



In LabGear® Qualität

Lebensgroß, 8-teilig, median geteilt, zeigt die Hirnarterien, beide Hälften können zerlegt werden in Temporal- und Okzipitallappen, eine Hälfte des Hirnstamms und eine Hälfte des Kleinhirns. Modell auf abnehmbarem Sockel.

Alterstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 17 x T 14 cm

Lieferumfang: Modell auf Sockel

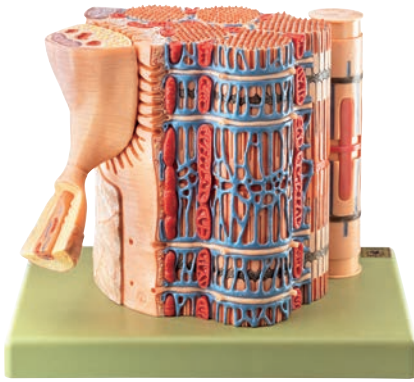
71233054

€ 114,00

Anatomische Modelle: Muskelfaser, Nerven und Synapse



Quergestreifte Muskelfaser mit Funktionsmodell SOMSO®



Vergrößerung ca. 15.000fach aus SOMSO-Plast® nach Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll und Professor Dr. Dr. J.W. Rohen, Anatomisches Institut der Universität Erlangen. Das Modell zeigt den Aufbau einer quergestreiften Muskelfaser mit einem Faserauschnitt im Bereich der Kontaktstelle mit der Motorischen Endplatte. Fünf Myofibrillen mit dem umgebenden T + L* System sowie die Mitochondrien sind dargestellt. Die beigegefügte Myofibrille ist herausnehmbar und kann verLrt bzw. verkürzt werden, um den Kontraktions- und Dilatationsvorgang darstellen zu können. In 3 Teile zerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 26 x H 18 cm

Gewicht: 1,7 kg

220497

€ 1.057,00

Funktionsmodell Myofibrille SOMSO®



Vergrößerung ca. 10.000fach aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll und Prof. Dr. med. Johannes W. Rohen. Unzerlegbar, auf Sockel.

Abmessungen: L 16 x B 14 x H 21 cm

Gewicht: 0,4 kg

220498

€ 309,00

Quergestreifte Muskelfaser mit motorischer Nervenendplatte Modell SOMSO®



Vergrößerung ca. 4.000fach, aus SOMSO-Plast®. Nach elektronenmikroskopischen Beobachtungen modelliert. Unzerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 20 cm

Gewicht: 1 kg

220034

€ 627,00

Neuron Modell SOMSO®



Vergrößerung ca. 2.500fach, aus SOMSO-Plast®. Unter Berücksichtigung licht- und elektronenmikroskopisch erkennbarer Strukturen mit separater markhaltiger Nervenfasern. Unzerlegbar, auf grüner Grundplatte.

Abmessungen: L 14 x B 28 x H 40 cm

Gewicht: 1,5 kg

220030

€ 297,00

Synapse Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Darstellung von Neurotubuli, Neurofilamenten und synaptischen Vesikeln sowie postsynaptischen und praesynaptischen Membranstrukturen.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: H 21 x B 22 x T 22 cm

Gewicht: 0,9 kg

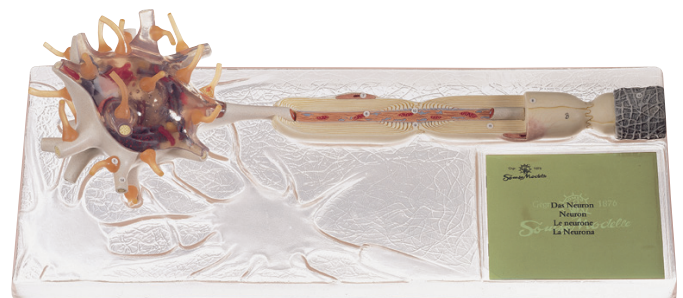
Lieferumfang: Modell auf Sockel



220032

€ 338,00

Neuron Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Das Modell besteht aus Nervenzellkörper und markhaltiger Nervenfasern. Es ist in 3 Teile zerlegbar und abnehmbar auf einem Sockel montiert. Originalgetreu nach elektronenmikroskopischen Befunden - Vergrößerung ca. 2500fach.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: L 53 x B 20 x T 17 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel (abnehmbar)

220031

€ 479,00



Anatomische Modelle: Beckenorgane und Befruchtung



Modell der weiblichen Sexualorgane Modell SOMSO®

In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Oberstudienrätin Angelika Beck entwickelt. Das hier vorliegende Modell der weiblichen Sexualorgane beruht auf dem aktuellen Stand der Forschung und ermöglicht neue Sichtweisen - sowohl in Bezug auf die weibliche Sexualität als auch auf Partnersexualität und den Geschlechtsunterschied.

Abmessungen: L 26 x B 49 x H 23 cm

Gewicht: 2,5 kg

220632

€ 854,00



Modell der männlichen Sexualorgane Modell SOMSO®

In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Oberstudienrätin Angelika Beck entwickelt. Das hier vorliegende Modell der männlichen Sexualorgane beruht auf dem aktuellen Stand der Forschung und ermöglicht neue Sichtweisen - sowohl in Bezug auf die männliche Sexualität als auch auf Partnersexualität und den Geschlechtsunterschied.

Abmessungen: L 24 x B 36 x H 27 cm

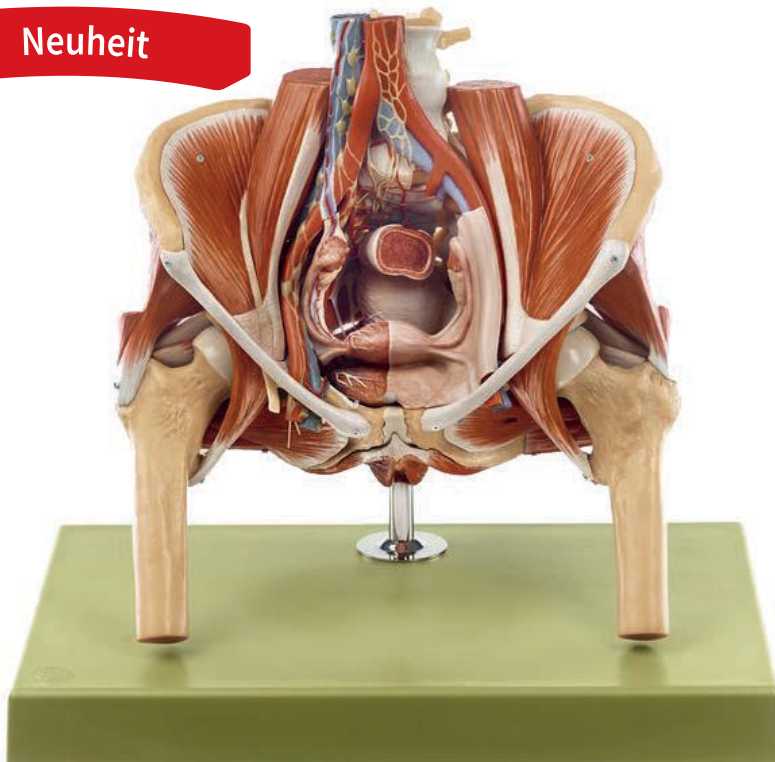
Gewicht: 2,8 kg

220633

€ 894,00



Neuheit



Weibliches Beckenmodell SOMSO®

Natürliche Größe, aus SOMSO-PLAST®. Nach Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll und Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen. In 4 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 26 x B 39 x H 35 cm

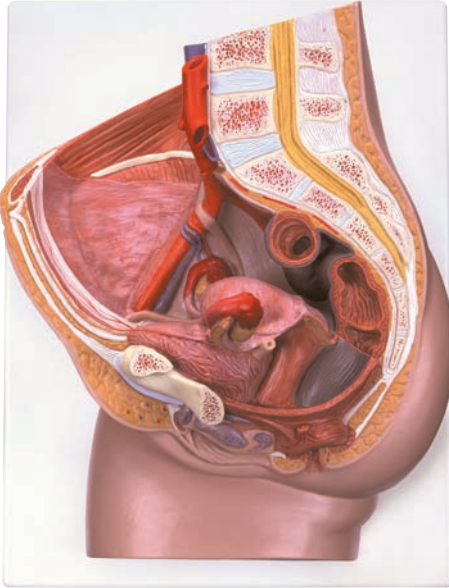
Gewicht: 4,2 kg

71243027

€ 3.822,00

Anatomische Modelle: Genital- und Beckenorgane

Weibliches Becken 2-teilig DeLuxe



Das Medianschnitt-Modell zeigt alle wichtigen Strukturen des weiblichen Beckens. Zum Studium der inneren Strukturen ist eine Hälfte der Genitalorgane abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

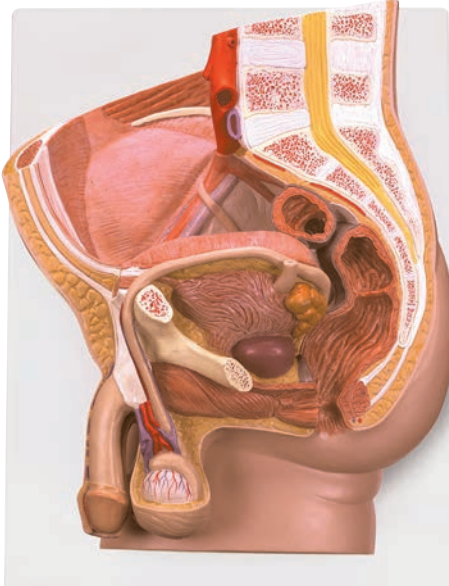
Abmessungen: H 35 x B 33 x T 10 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett mit Wandbefestigung

220098

€ 192,00

Männliches Becken 2-teilig DeLuxe



Das Medianschnitt-Modell zeigt alle wichtigen Strukturen des männlichen Beckens. Zum Studium der inneren Strukturen ist eine Hälfte der Genitalorgane abnehmbar.

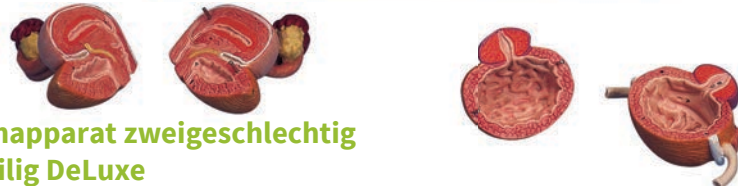
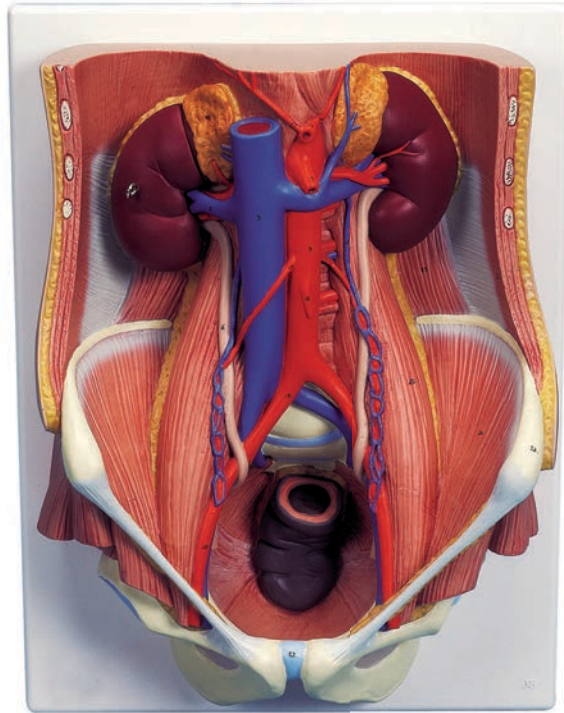
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 35 x B 33 x T 13 cm

Lieferumfang: Modell auf Grundbrett mit Wandbefestigung

220100

€ 192,00



Harnapparat zweigeschlechtig 6-teilig DeLuxe

In diesem Modell ist alles vorhanden:

- Strukturen des Retroperitonealraums
- Großes und kleines Becken mit Knochen und Muskeln
- Obere Hohlvene
- Aorta mit Abgängen bis zu den Beckenarterien
- Oberer Harntrakt
- Mastdarm
- Nieren mit Nebennieren

Eine vordere Nierenhälfte ist abnehmbar. Mit leicht austauschbarem männlichem Genitaleinsatz (Harnblase

mit Prostata, geschnitten) und weiblichem Genitaleinsatz (Harnblase mit Gebärmutter und Eierstöcken, median geschnitten). Nummerierte Teile.

Abmessungen: 41 x 31 x 15 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Auf Grundbrett.

220113

€ 468,00

Uterusmodell Standard

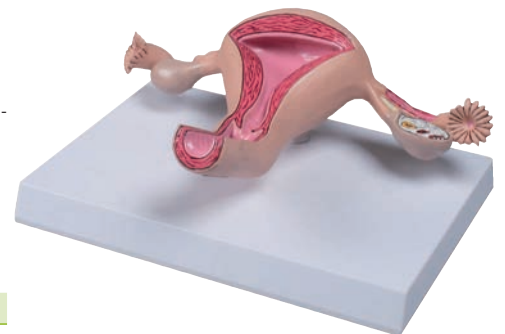
Lebensgroßes Modell eines gesunden Uterus. Die Anatomie ist im Detail dargestellt, die Strukturen sind von Hand bemalt. Vagina Gebärmutterhals und Gebärmutterhöhle sind eröffnet, so dass die Gebärmutterinnenwand und Gebärmuttermuskulatur zu sehen sind. Ein Eileiter und ein Eierstock sind ebenfalls geschnitten, Follikel und Eireifung sind zu sehen. Eine Lehrkarte bezeichnet die Strukturen.

Abmessungen: 23 x 16 x 6 cm

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

224992

€ 63,50



Uterusmodell mit Erkrankungen Standard

Lebensgroßes Modell eines Uterus mit vielfältigen Erkrankungen, Muttermundkrebs, Sarkom, Adenomyose, Polypen und Eileiterentzündung. Natürlich ist auch die normale Anatomie dargestellt mit Vagina, Muttermund, Uterusschleimhaut, Uterusmuskulatur, Gebärmutterhals, Uterushöhle, Eileiter, Eierstöcke, Fimbrien, Follikel und Mesosalpinx. Eine Lehrkarte bezeichnet die Erkrankungen und Strukturen.

Abmessungen: 23 x 16 x 6 cm

Lieferumfang: Auf abnehmbarem Stativ.

224987

€ 63,50





Anatomische Modelle: Fortpflanzung und Entwicklung

Menschlicher Embryo Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Ca. 28 Tage alt, aus der Ziegler Modellsreihe Nr. 3, aus SOMSO-Plast®. Das Modell zeigt die wesentlichen Strukturen eines etwa 28 Tage alten Embryos. Die linke Körperhälfte ist teilweise im Medianschnitt dargestellt, so dass die verschiedenen Organanlagen in ihren für dieses Embryonalstadium charakteristischen, topographischen Beziehungen zueinander zu erkennen sind. Unzerlegbar. Auf grünem Sockel. Höhe Modell 17 cm.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 24 cm
Gewicht: 0,45 kg

220635 € 339,00

Placenta-Modell SOMSO®



Ca. 4fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Das Modell zeigt den Aufbau der menschlichen Placenta in einer Halbbreliefdarstellung im Querschnitt. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 11,5 x B 15 x H 26,5 cm
Gewicht: 0,5 kg

222109 € 267,00

Menschliche Keimesentwicklung bis zum 1. Monat Modell SOMSO®



Dargestellt an 13 Einzelmodellen aus SOMSO-Plast®. Kollektion in einem Schaukasten mit abnehmbarem Plexiglasdeckel.

Abmessungen: T 11 x B 57 x H 49 cm
Gewicht: 5,5 kg

220365

€ 947,00

Befruchtung & Entwicklung des menschlichen Eies bis zum 3. Monat Modell SOMSO®



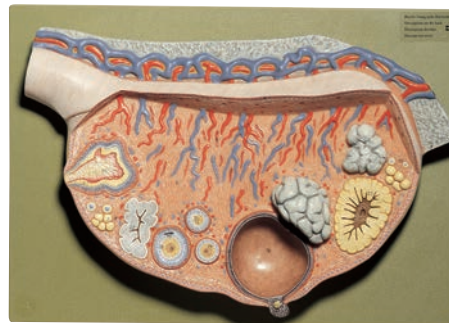
Dargestellt an 16 Einzelmodellen aus SOMSO-Plast®. Kollektion in einem Schaukasten mit abnehmbarem Plexiglasdeckel.

Abmessungen: T 11 x B 57 x H 49 cm
Gewicht: 5,7 kg

220114

€ 1.333,00

Reliefmodell vom Eierstock Modell SOMSO®



Ca. 10fache Vergrößerung, aus SOMSO-Plast®. Plastische Darstellung der Follikel in verschiedenen Reifestadien, des Corpus rubrum, luteum und albicans. Unzerlegbar. Auf grüner Grundplatte.

Abmessungen: T 8 x B 40 x H 28 cm
Gewicht: 1,8 kg

223112

€ 444,00

Fetaler Blutkreislauf Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Dargestellt an einem weiblichen Fetus (vor der Geburt) mit Nabelschnur und Placenta. Brust- und Bauchhöhle sowie das Herz geöffnet. Ductus venosus und Ductus arteriosus sind gezeigt. In 2 Teile zerlegbar. Auf grüner Grundplatte.

Abmessungen: L 14 x B 30 x H 48 cm
Gewicht: 2,8 kg

223113

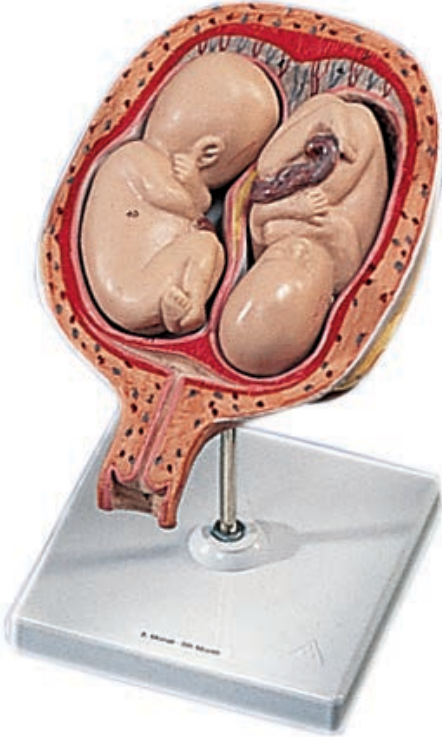
€ 953,00

Anatomische Modelle: Fortpflanzung und Entwicklung

Zwillingsfeten 5. Monat normale Position DeLuxe

Schwangerschaftsbecken 3-teilig DeLuxe

 Verkaufsrenner



Medianschnitt durch das weibliche Becken in der 40. Schwangerschaftswoche. Das Modell dient dem Studium der Lage des Kindes kurz vor der Geburt; der Fetus ist herausnehmbar. Zum Vergleich der Größenverhältnisse ist ein Embryo im 3. Schwangerschaftsmonat.

Altersstufe ab: Sek1
Abmessungen: H 38 x B 40 x T 25 cm
Lieferumfang: Modell auf Sockel

220101

€ 518,00

Schwangerschaftsserie 8 Modelle DeLuxe

Dieses realistische Schwangerschaftsmodell zeigt menschliche Zwillingsföten im 5. Monat der Schwangerschaft. Die Föten werden in einer natürlichen Lage im Uterus dargestellt. Sie können für eine nähere Untersuchung des Uterus herausgenommen werden. Das hochwertige Modell ist ein großartiges Hilfsmittel für die Untersuchung der Anatomie der menschlichen Entwicklung und für die Aufklärung zukünftiger Eltern, die Zwillinge erwarten.



Unsere beliebteste Schwangerschaftsserie beinhaltet 8 Modelle und zeigt die wesentlichen Entwicklungsstadien. Alle Modelle sind einzeln auf Stativ montiert und abnehmbar.

Lieferumfang: - Embryo, 1. Monat
- Embryo, 2. Monat
- Embryo, 3. Monat
- Fetus, 4. Monat (Bauchlage)
- Fetus, 5. Monat (Steißlage)
- Fetus, 5. Monat (Rückenlage)
- Zwillingsfeten, 5. Monat (Normale Position)
- Fetus, 7. Monat

220111

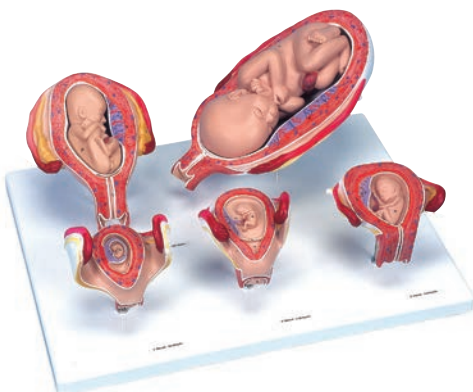
€ 142,00

Abmessungen: 12 x 12 x 19 cm

220595

€ 778,00

Schwangerschaftsserie 5 Modelle DeLuxe



Diese Serie zeigt die wichtigsten Entwicklungsstadien des Fetus im Mutterleib.

Abmessungen: 13 x 41 x 31 cm

Lieferumfang: Alle Modelle sind zusammen auf einem Grundbrett montiert.

220596

€ 499,00

Schwangerschaftsserie 9 Modelle DeLuxe



Beinhaltet: ca. 4 Wochen alter Embryo, 25-fache Größe, Embryo, 1. Monat, Embryo, 2. Monat, Embryo, 3. Monat, Fetus, 4. Monat (Bauchlage), Fetus, 5. Monat (Steißlage), Fetus, 5. Monat (Rückenlage), Zwillingsfeten, 5. Monat (Normale Position), Fetus, 7. Monat.

Gewicht: 3,4 kg

223104

€ 812,00

Anatomische Modelle: Fortpflanzung und Zellteilung

Verkaufsrenner



Mitose Modell DeLuxe

Das Modell zeigt 9 Stadien der Mitose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase, Prophase, frühe Prometaphase, späte Prometaphase, Metaphase, frühe Anaphase, späte Anaphase, Telophase, Zytokinese. Sie machen so den Prozess der Zellteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

Gewicht: 1,5 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223101

€ 398,00

Weitere Modelle zum Thema Mitose/Meiose finden Sie auf www.schuchardt-lehrmittel.de

Meiose Modell DeLuxe

Das Modell zeigt die 10 Stadien der Meiose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase (Stadium der G1-Phase), Prophase I (Leptotän), Prophase I (Zygotän und Pachytän), Prophase I (Diploptän), Prophase I (Diakinese), Metaphase I, Anaphase I, Telophase I, Zytokinese I, Interkinese, Prophase II und Metaphase II, Anaphase II, Telophase II und Zytokinese II. Sie machen so den Prozess der Reifeteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

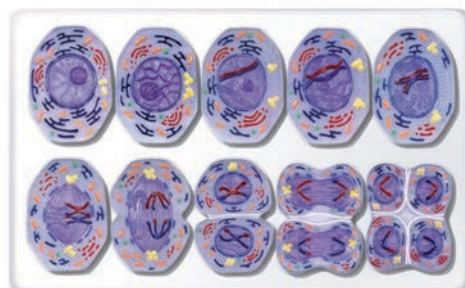
Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

Gewicht: 1,7 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223102

€ 398,00



Stadien der Befruchtung & Keimesentwicklung 2-fache Vergrößerung DeLuxe

Das Modell veranschaulicht als schematische Darstellung die Reifung der Eizelle, den Eisprung, die Befruchtung und die Keimesentwicklung bis hin zum eingenisteten Keim. Die Entwicklungsstadien sind zum einen vergrößert im Eierstock, Eileiter und in der Gebärmutter und zum anderen graphisch in einer weiteren Vergrößerung auf dem Sockel zu sehen.

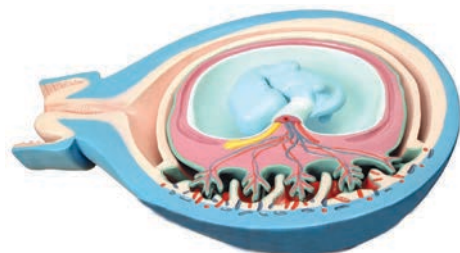
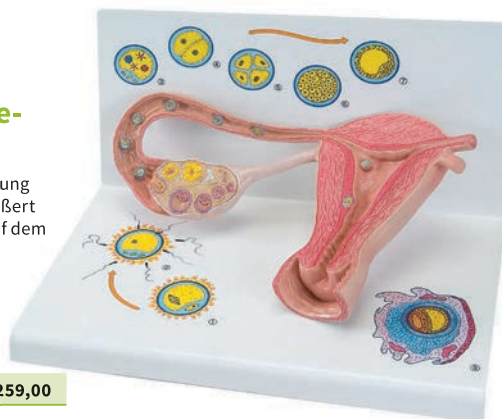
Abmessungen: 35 x 21 x 20 cm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Auf Sockel.

221216

€ 259,00



Querschnitt Uterus mit Fetus 3-teilig

3-teiliges Modell eines menschlichen Foetus, das die Abhängigkeit zwischen Foetus, Plazenta und Uterus zeigt.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 18 x B 13 x T 13 cm

71093084

€ 174,00

Keimesentwicklung in 12 Stadien DeLuxe

Das Modell repräsentiert die Entwicklung des menschlichen Keimes von der Befruchtung bis zum Ende des 2. Schwangerschaftsmonats in 12 Stadien. Jedes Stadium ist als Einzelanteil von dem gemeinsamen Sockel abnehmbar und so zielgerichtet für die Lehre und auch Prüfungen des embryologischen Fachgebietes einsetzbar.

* Eizelle zum Zeitpunkt der Befruchtung (Konzeption) mit männlicher Keimzelle (Spermium)

* Zygote im 2-Zellen-Stadium, ca. 30 Stunden nach der Befruchtung

* Zygote im 4-Zellen-Stadium, nach etwa. 40-50 Stunden

* Zygote im 8-Zellen-Stadium, nach etwa. 55 Stunden

* Morula

* Blastozyste, nach etwa. 4, 5 und 8-9 Tagen

* Keimling, etwa am 11. und 20. Tag

* Embryo gegen Ende des ersten und zweiten Schwangerschaftsmonats

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 65 x 34,5 x 6 cm

Lieferumfang: Modell im Aufbewahrungskarton

71037490

€ 538,00



Modelle: Stammesgeschichte

Sinanthropus Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Detailgetreuer Abguss der Sinanthropus-Rekonstruktion nach Weinert, welche anhand der Aufzeichnungen von Black und Weidenreich modelliert wurde, nachdem sämtliche Originalknochen verloren gegangen waren. Der Sinanthropus gehört zum Genus Homo erectus pekinensis (Sinanthropus pekinensis). Vertreter des Frühmenschen. Fundort: Zhoukoudian, 40 km südwestlich von Peking. Fundzeit: 1929 – 1936; Alter: 400.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 21 x B 14,5 x T 21,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

220491

€ 177,00

Neanderthaler Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Abgegossen von der Rekonstruktion des La Chapelle-aux-Saints Schädels zeigt dieses akkurat ausgearbeitete Modell den Schädel eines männlichen, 50 bis 55 Jahre alten europäischen Neandertalers, des Homo (sapiens) neanderthalensis. Vertreter des Altmenschen. Fundort: Südfrankreich. Fundzeit: 1908; Alter: ca. 35.000 bis 45.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 22 x B 16 x T 22,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

220494

€ 194,00

Cro Magnon Schädel DeLuxe



Verkaufsrenner

Premium-Qualität

Bei diesem Abguss handelt es sich um die Schädelrekonstruktion des so genannten alten Mannes von Crô-Magnon. Der Schädel gehörte zu einem eiszeitlichen Jetztmenschen des Jungpaläolithikums, einem Homo sapiens sapiens. Fundort: Höhle im Vézèreetal / Südfrankreich. Fundzeit: 1868; Alter: 20.000 bis 30.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 21,5 x B 15 x T 24,5 cm

Gewicht: 0,9 kg

220492

€ 177,00

Steinheim Schädel DeLuxe



Kostengünstig

Premium-Qualität

Detailreicher Abguss der Rekonstruktion nach Berkheimer (1936, Schädel ohne Unterkiefer) eines Vor-Neandertaler-Schädels eines etwa 25 bis 35 Jahre alten Homo (sapiens) steinheimensis. Vertreter der Vor-Neandertaler evtl. archaischer Homo sapiens. Fundort: Bei Steinheim an der Mur. Fundzeit: 1933; Alter: ca. 250.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 19 x B 12,5 x T 21,5 cm

Gewicht: 0,7 kg

220495

€ 177,00

Broken Hill Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Exakte Abformung der Rekonstruktion des Schädels, dessen Original 1921 in einer Erzmine in Broken Hill gefunden wurde. Es handelt sich um einen früh-archaischen Homo sapiens rhodesiensis (gemäß Henke und Rothe 1994) oder einen Homo erectus rhodesiensis. Anzeichen sind für beide Formen vorhanden. Daher auch die starken Schwankungen bei der Altersangabe. Fundort: Broken Hill, heute Kabwe in Zambia. Fundzeit: 1921; Alter: wahrscheinlich 150.000 bis 300.000 Jahre, früher wurde angenommen 40.000 bis 60.000 Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 21 x B 15,5 x T 23,5 cm

Gewicht: 0,8 kg

220493

€ 177,00

Oldoway H5 Schädel DeLuxe



Premium-Qualität

Abguss der Rekonstruktion des Schädel-Kalvariums (KMN-ER 406) mit Teilmandibula (Omo L. 7a-125), welches einer anderen Grabungsstelle entstammt, aber eindeutig zu der gleichen Spezies gehört. Es ist nicht eindeutig geklärt, welcher Gattung er angehört. Zur Diskussion stehen Australopithecus boisei und Paranthropus boisei. Vertreter der Vormenschenform. Fundort: am Kurkanasee, ehemals Rudolphsee. Fundzeit: 1970; Alter: etwa 1,7 Millionen Jahre.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 18 x B 18 x T 22,5 cm

Gewicht: 0,8 kg

220496

€ 177,00



Modelle: Stammesgeschichte

Schädelrekonstruktion von Paranthropus boisei Modell SOMSO®



Fundort/Fundjahr: Olduvai-Schlucht (Tanzania, Ost Afrika), 1959. Fundschicht: unteres Bed I Olduvai. Alter: Unter-Pleistozän, ca. 1,7 Mill. Jahre. 2teilig.

Abmessungen: L 23 x l 16 x H 15 cm
Gewicht: 0,8 kg

220115

€ 369,00

Schädelrekonstruktion von Homo erectus Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Fundort/Fundjahr: Sanirgan (Mittel-Java) 1936 und 1939. Fundschicht: Djetis-Formation. Alter: Oberes Pliozän, ca. 1,9 Mill. Jahre. In 2 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 22 x B 15 x H 18 cm
Gewicht: 0,8 kg

220116

€ 267,00

Schädelrekonstruktion von Homo ergaster (KNM-ER 3733) Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Koobi Fora, Ost Turkana Region, Kenia, Ostafrika, 1975. Alter: oberes Pliozän, ca. 1.8 Mill. Jahre.

Altersstufe ab: Sek1
Abmessungen: L 23 x B 14 x H 15 cm
Gewicht: 0,6 kg

220619

€ 329,00

Schädelrekonstruktion von Paranthropus aethiopicus Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Begutachtung durch Prof. Dr. Uwe Hoßfeld, AG Biologiedidaktik, Bienenhaus, Friedrich-Schiller-Universität Jena. Fundorte: Westseite des Turkana-Sees (Rudolfsee), Kenia, 1985. Alter: ca. 2,6-2,3 Millionen Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 26 x B 18 x H 17 cm

Gewicht: 0,6 kg

71153437

€ 439,00

Künstlicher Homo-Schädel Modell SOMSO®



Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Schädeldach abnehmbar, Unterkiefer beweglich. Naturgetreue Wiedergabe des knöchernen Schädels. In 3 Teile zerlegbar. Umfang 51,2 cm.

Abmessungen: L 17,5 x B 14,1 x H cm
Gewicht: 0,8 kg

71153274

€ 204,00

Schädelrekonstruktion von Homo neanderthalensis Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Fundort/Fundjahr: La Chapelle aux Saints (Dordogne, Frankreich), 1908. Alter: mittleres Ober-Pleistozän (Würm-Glazial), ca. 40.000 bis 70.000 Jahre. 2teilig.

Abmessungen: L 23 x B 15 x H 17 cm
Gewicht: 0,9 kg

220117

€ 308,00

Schädelrekonstruktion von Homo habilis (O.H. 24) Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Olduvai-Schlucht, Region DK I, Ost, 1968. Fundschicht: Bed I Olduvai. Alter: ca. 1.85 Mill. Jahre, Pliozän. In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1
Abmessungen: L 20,5 x B 12 x H 11,5 cm
Gewicht: 0,5 kg

220621

€ 296,00

Oberschenkel-Rekonstruktion von Homo neanderthalensis Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundort/Fundjahr: Neandertal bei Düsseldorf, 1856. Alter: ca. 60.000 Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 45 x B 10,5 x H 8 cm
Gewicht: 0,6 kg

220622

€ 234,00

Modelle: Stammesgeschichte



Schädelrekonstruktion von Homo sapiens Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Als Beispiel für den sog. „Cromagnon-Menschen“ dient hier ein Schädel aus der Fundserie von Predmost (Tschechische Republik). Fundort und Fundjahr: Predmost (Nord-Mähren), 1884 - 1928. Alter: oberes Ober-Pleistozän, ca. 25.000 Jahre. In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 23,5 x B 16 x H 17 cm

Gewicht: 0,8 kg

220118

€ 299,00

Schädelrekonstruktion von A. afarensis Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundorte von Australopithecus afarensis-Fossilien: Belohdelie, Fejej, Hadar, Maka und Omo in Äthiopien, Laetoli in Tanzania Alter: 3,6-3,0 Millionen Jahre, Oberes Pliozän 2teilig.

Abmessungen: L 23 x B 15 x H 14,5 cm

Gewicht: 0,6 kg

220626

€ 432,00

Schädelrekonstruktion von Proconsul africanus Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Rusinga Island, Kenya, Ostafrika, 1948. Alter: ca. 20 Millionen Jahre (frühes Miozän). In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 14 x B 9 x H 8,5 cm

Gewicht: 0,2 kg

220680

€ 249,00

Beckenrekonstruktion von Australopithecus africanus Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundort/Fundjahr: Sterkfontein, Republik Südafrika, 1947 - 1949. Alter: ca. 2,5 - 3,0 Millionen Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 20 x B 24,5 x H 10 cm

Gewicht: 0,33 kg

220625

€ 536,00

Unterkiefer von Mauer bei Heidelberg Homo heidelbergensis Modell SOMSO®



Aus SOMSO-Plast®. Fundort/Fundjahr: Mauer (südöstlich von Heidelberg, Deutschland) 1907. Alter: Mittel-Pleistozän, ca. 500.000 - 600.000 Jahre. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 10 cm

Gewicht: 0,6 kg

220579

€ 94,00

Schädelrekonstruktion von Australopithecus africanus Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Sterkfontein (Transvaal, Süd-Afrika), 1947. Fundschicht: „member 4“ (früher: lower breccia). Alter: Unter-Pliozän, ca. 2,5 - 3,0 Mill. Jahre. Gebiß und Unterkiefer wurden unter Zuhilfenahme mehrerer anderer Originalfunde aus „member 4“ von Sterkfontein rekonstruiert. In 2 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 21 x B 13 x H 14 cm

Gewicht: 0,6 kg

220119

€ 288,00

Schädel des Steinheimer Urmenschen homo steinheimensis Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Natürliche Größe. Fundort und Fundjahr: Steinheim an der Murr, nördlich von Stuttgart, 1933. Alter: Mittel-Pleistozän, Mindel-Riss- oder Holstein-Interglazial, ca. 250.000 Jahre. Unzerlegbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 21 x B 13,5 x H 13 cm

Gewicht: 0,47 kg

220661

€ 194,00

Schädelrekonstruktion von Homo rudolfensis Modell SOMSO®



SOMSO-Plast®

Fundorte: Koobi Fora, Kenia; Uraha, Malawi Alter: Koobi Fora Funde: ca. 2,0-1,8 Millionen Jahre, Oberstes Pliozän/Unterstes Pleistozän. Uraha Fund: ca. 2,5-2,1 Millionen Jahre, Oberstes Pliozän. 2teilig.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 24 x B 14 x H 14,5 cm

Gewicht: 0,6 kg

220681

€ 439,00



Gorilla-Schädel Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), weiblich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,8 kg

220580

€ 294,00

Zoologische Modelle

Gorilla-Schädel Modell SOMSO®



Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), männlich, aus SOMSO-Plast®. Naturabguß. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Abmessungen: L 34 x B 18 x H 16 cm

Gewicht: 1,0 kg

220123

€ 318,00

Schimpansen-Schädel Modell SOMSO®



Pan tr. troglodytes (Blumenbach 1799), männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Abmessungen: L 21 x B 14 x H 12,5 cm

Gewicht: 0,42 kg

220125

€ 267,00

Gorilla-Schädel jugendlich Modell SOMSO®



Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), männlich (1 1/2 jährig), Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,28 kg

220124

€ 234,00

Orang-Utan-Schädel Modell SOMSO®



Pongo p. pygmaeus (Hoppins 1763), männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Abmessungen: L 25 x B 15 x H 14 cm

Gewicht: 0,6 kg

220583

€ 277,00

Künstliches Schimpansen-Becken-Skelett Modell SOMSO®



Naturabguß, aus SOMSO-Plast®.

Gewicht: 0,6 kg

221760

€ 159,00

Künstlicher Schimpansen-Schädel Modell SOMSO®



Männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Schädeldecke abnehmbar, Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,6 kg

221759

€ 282,00

Pavian-Schädel Modell SOMSO®

Papio dogue-



ra, männlich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,36 kg

220582

€ 398,00

Künstliches Schimpansen-Hand-Skelett Modell SOMSO®

Naturabguß, aus SOMSO-Plast®.

Gewicht: 0,107 kg



221704

€ 137,00

Schimpansen-Schädel Modell SOMSO®



Pan tr. troglodytes, weiblich, Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,5 kg

221755

€ 254,00

Biber-Schädel Modell SOMSO®



Castor fiber (LINNE, 1758). Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,3 kg

221756

€ 418,00

Künstliches Schimpansen-Fuss-Skelett Modell SOMSO®

Naturabguß, aus SOMSO-Plast®.

Gewicht: 0,12 kg



221703

€ 139,00

Schimpansen-Schädel jugendlich Modell SOMSO®



Pan tr. troglodytes (Blumenbach 1799), Naturabguß, aus SOMSO-Plast®. Unterkiefer beweglich und abnehmbar.

Gewicht: 0,16 kg

220581

€ 199,00

! Neuheit

Katzenskelett künstlich

Ideal zum Unterrichten der Raubtieranatomie
Naturgetreuer Abguss
Beweglicher Kiefer, abnehmbarer Schädel und Schwanz

Naturgetreuer Kunststoffabguss des Skelettes einer Hauskatze. Knöcherne Strukturen werden realistisch dargestellt und eignen sich hervorragend zur Demonstration und Erläuterung von beispielsweise Erkrankungen. Für eine genauere Betrachtung können Schwanz sowie Kopf abgenommen werden und das Maul des Tieres geöffnet werden. Der Kauapparat wird so deutlich sichtbar.

Abmessungen: Modellgröße ohne Sockel: 70 x 27 x 9 cm
 Sockel: 42 x 3 x 30 cm

Lieferumfang: Unbeweglich auf Kunststoffsockel montiert



71243048

€ 146,00

Künstliches Schimpansenskelett männlich Modell SOMSO®

Pan troglodytes, Naturabguß eines männlichen Erwachsenenenskelettes, aus SOMSO-Plast®. Alter ca. 12 Jahre. Naturgetreue Wiedergabe der Knochenstruktur in allen anatomischen Details. Schädel mit abnehmbarem Schädeldach und Unterkiefer. Gelenke beweglich montiert, obere und untere Extremitäten abnehmbar. Der rechte und linke Fuß lassen sich vom Unterschenkel lösen.

Abmessungen: L 40 x B 82 x H 90 cm

Gewicht: 10,3 kg



221757

€ 2.398,00

Künstlichen Schimpansenskelett stehend Modell SOMSO®



Pan troglodytes (aufrecht stehend), Naturabguß eines männlichen Erwachsenenenskelettes, aus SOMSO-Plast®. Alter ca. 12 Jahre. Naturgetreue Wiedergabe der Knochenstruktur in allen anatomischen Details. Schädel mit abnehmbarem Schädeldach und Unterkiefer. Gelenke beweglich montiert, obere und untere Extremitäten abnehmbar. Der rechte und linke Fuß lassen sich vom Unterschenkel lösen.

Abmessungen: 38 x 38 x 144 cm

Gewicht: 9,5 kg

71213047

€ 2.562,00

Künstliches Hundeskelett

Das Hundeskelett „Olaf“ ist ein Natur Abguss eines mittelgroßen Mischlingshundes mit ca. 45 cm Schulterhöhe. Die Wirbelsäule ist unbeweglich, der Schwanz ist abnehmbar. Die Beine können bewegt und abgenommen werden, ideal auch für Kurse und Weiterbildungen. Der Kiefer ist beweglich aufgehängt, die Zähne sind naturgetreu wiedergegeben.

Abmessungen: Modellgröße ohne Sockel: 90 x 16 x 65 cm



223190

€ 259,00

Zoologische Modelle (echte Knochen)



Neuheit

Hühnerskelett Knochenpräparat

Skelett aus echten Knochen, besonders detailgetreuer Skelettaufbau eines Haushuhns. Um die empfindlichen Knochen zu schützen wird das Hühnerskelett unter einer transparenten Transporthaube geliefert. Die einzelnen Knochen des Huhnes sind durchnummeriert und können mithilfe des zugehörigen Dokumentes zugeordnet werden. Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem Hühnerskelett um ein Naturprodukt handelt und es dadurch zu Abweichungen in Form und Größe zwischen den einzelnen Modellen kommen kann.

Abmessungen: 18 x 15 x 28 cm

Lieferumfang: Auf Sockel mit transparenter Schutzhaube, Anatomieschlüssel

71243049

€ 198,00



Taube & Taubenskelett (Columba palumbus) Präparate DeLuxe

Besonders schön für Ornithologen oder für Ihren Biologieunterricht, denn hier erhalten Sie ein echtes Taubenskelett und zum Vergleich eine hochwertig präparierte Taube. Wie alle Tierskelette stammt auch dieses Taubenskelett aus legaler Herkunft und wurde fachmännisch behandelt. Alle Knochen sind komplett vorhanden und wurden in Handarbeit fest miteinander verbunden. Auch die präparierte Taube ist die erstklassige Arbeit eines erfahrenen Fachmanns.

Lieferumfang: Auf Sockel. In Vitrine.

220968

€ 1.478,00

Maus & Mausskelett (Mus musculus) Präparate DeLuxe

Das Mäuse-Skelett besteht aus natürlichen, vollständigen Knochen einer einzigen Maus, die fest miteinander verbunden sind. Die Knochen wurden fachmännisch behandelt, entfettet und in Handarbeit zusammengebaut. Die präparierte Maus ist eine qualitativ hochwertige, naturgetreue und anatomisch korrekte Präparationsarbeit, die von erstklassig ausgebildeten Präparatoren gefertigt wurde. Nur so kann die Langlebigkeit des Präparats gewährleistet werden. Zwei hochwertige Modelle in unvergleichlicher Qualität.

Lieferumfang: In Vitrine.

220171

€ 1.228,00



Zoologische Modelle: Schädel

Knochenpräparat Schafschädel (Ovis aries)



Beweglich montiert.

220991

€ 608,00

Knochenpräparat Hundeschädel (Canis domesticus)



Beweglich montiert. Mittelgroß, der Unterkiefer ist abnehmbar.

220182

€ 372,00

Naturabguss Hundeschädel (Canis domesticus)



Naturabguss des Schädels eines mittelgroßen Hundes aus unzerbrechlichem Kunststoff. Der Unterkiefer ist abnehmbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 19 x 8 x 9 cm

221998

€ 247,00

Knochenpräparat Katzenschädel (Felis catus)



Beweglich montiert. Länge ca. 10cm. Echter Schädel einer erwachsenen Hauskatze, die Schädelform kann rassebedingt unterschiedlich ausfallen.

220178

€ 394,00



Naturabguss Katzenschädel



Naturabguss des Schädels einer mittelgroßen Katze aus unzerbrechlichen Kunststoff. Der Unterkiefer ist beweglich.

221999

€ 38,60

Die Lieferzeit von Echtknochenpräparaten ist abhängig von den Funden und der Qualität des Rohmaterials. Bitte rechnen Sie mit einer Lieferzeit von bis zu 18 Monaten.

Kaninchenschädel Präparat



Knochenpräparat des Schädels eines erwachsenen Hauskaninchens (*Oryctolagus cuniculus* var. *domesticus*). Die typischen Merkmale des Kaninchenschädels, feine Knochenlamellen, sind gut sichtbar. Systematik: Klasse: Säugetiere, Ordnung: Hasenartige, Familie: Hasen, Ernährung: Pflanzenfresser (Blattfresser), Größe: ca. 20 – 45 cm, Gewicht: ca. 1 – 4 kg, Alter: ca. 10 Jahre, Skelett: ca. 210 einzelne Knochen, Zahnformel: Anzahl: 28, Schneidezähne (I): 2/1, Eckzähne (C): 0/0, Vormahlzähne (P): 3/2, Mahlzähne (M): 3/3

Abmessungen: Länge: ca. 10 cm

Gewicht: 10 g

Lieferumfang: Kaninchenschädel

71213014

€ 482,00

Knochenpräparat Schweineschädel (Sus scrofa)



Beweglich montiert.

220184

€ 619,00



Knochenpräparat eines Pferdeschädels (*Equus ferus caballus*) bestehend aus ca. 37 einzelnen Knochen, die starr miteinander verbunden sind. Alle Zähne sind fest mit dem Kiefer verbunden. Systematik: Klasse: Säugetiere, Ordnung: Unpaarhufer, Familie: Pferde, Ernährung: Pflanzenfresser, Größe: ca. 50 – 200 cm, Gewicht: ca. 100 – 1200 kg, Alter: ca. 20 – 50 Jahre, Skelett: ca. 252 einzelne Knochen, Zahnformel: Anzahl: 36 – 44, Schneidezähne (I): 3/3, Eckzähne (C): 0-1/0-1, Vormahlzähne (P): 3-4/3-4, Mahlzähne (M): 3/3

Abmessungen: Länge: ca. 60 cm

Gewicht: 5,138 kg

71213002

€ 849,00

Zoologische Modelle

Froschskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett eines echten Frosches in Harz eingeschlossen.

71163010

€ 99,00

Taubenskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett einer echten Taube in Harz eingegossen.

71163011

€ 198,00

Verkaufsrenner

Schlängenskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett einer ungiftigen Schlange in Epoxidharz eingeschlossen.

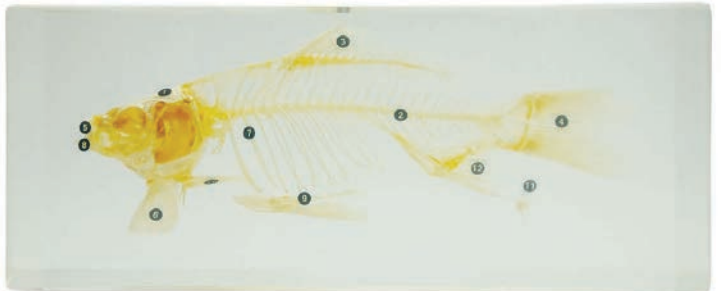
Abmessungen: ca. 13 x 9 x 2,5 cm

71163013

€ 104,00

Karpfenskelett Gießharzpräparat Standard

Nie wieder Bruch!



In LabGear® Qualität

Skelett eines Karpfens in Harz eingeschlossen.

71163012

€ 118,00

Karpfen Querschnitt Gießharzpräparat Standard



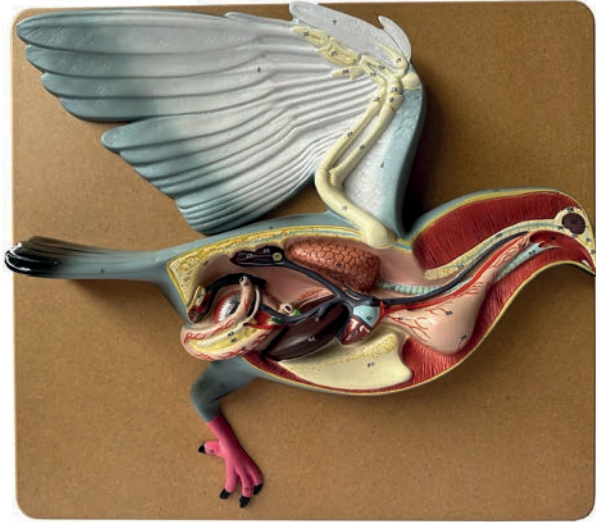
Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Querschnitt eines Karpfens in Epoxidharz eingegossen. Die inneren Organe und Strukturen sind erhalten.

71113205

€ 116,00

Zoologische Modelle: Dissektion



Neuheit

Dissektionsmodell Taube

Tieranatomie zum Anfassen

Eine sinnvolle Alternative zum Töten echter Tiere

3-dimensionales, lebensechtes Design

Die detaillierte 3D-Darstellung einer Vogelsektion (Taube) ist ideal für das Studium der der grundlegenden Anatomie eines Vogels. Die wichtigsten anatomischen Teile sind farbig dargestellt und nummeriert, um sie mit dem mitgelieferten Anatomieschlüssel zu vergleichen. Auf fester Grundplatte, unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 16 cm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243033

€ 128,00



Neuheit

Dissektionsmodell Ratte Weibchen

Tieranatomie zum Anfassen

Eine sinnvolle Alternative zum Töten echter Tiere

3-dimensionales, lebensechtes Design

Die detaillierte 3D-Darstellung de Dissektion einer weiblichen Ratte ist ideal für das Studium der der grundlegenden Anatomie eines Säugetiers. Die wichtigsten anatomischen Teile sind farbig dargestellt und nummeriert, um sie mit dem mitgelieferten Anatomieschlüssel zu vergleichen. Auf fester Grundplatte, unzerlegbar.

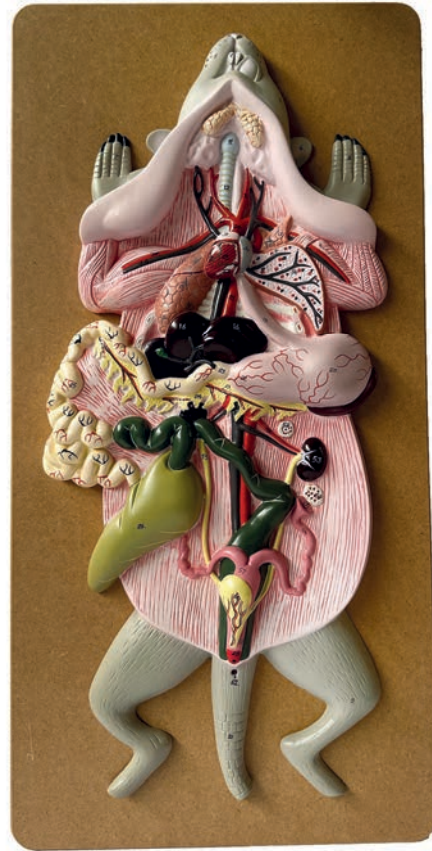
Abmessungen: L 18 x B 16 cm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243036

€ 134,00



Neuheit

Dissektionsmodell Frosch

Tieranatomie zum Anfassen

Eine sinnvolle Alternative zum Töten echter Tiere

3-dimensionales, lebensechtes Design

Die detaillierte 3D-Darstellung einer Frosch-Dissektion ist ideal für das Studium der der grundlegenden Anatomie von Amphibien. Die wichtigsten anatomischen Teile sind farbig dargestellt und nummeriert, um sie mit dem mitgelieferten Anatomieschlüssel zu vergleichen. Auf fester Grundplatte, unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 16 cm

Gewicht: 6 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

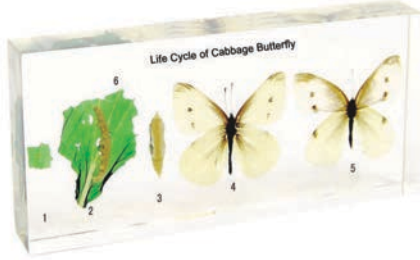
71243035

€ 138,00



Zoologische Modelle

Kohlweißling Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe des Kohlweißlings. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

71113206

€ 49,00

Seidenspinner Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe des Seidenspinners. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

71113204

€ 49,00

Frosch Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe eines Frosches (*Rana spec.*) von der Kaulquappe zum adulten Tier. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: 13,5 x 6,0 x 1,5 cm

71113202

€ 54,00

Heuschrecke Lebenszyklus Gießharzpräparat Standard



In LabGear® Qualität

Entwicklungsreihe der Heuschrecke. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

71113203

€ 68,00



Das Leben der Honigbiene (*Apis cerana*) DeLuxe



Nummerierte Präparate in einem hochwertigen Acrylblock geben Ihren Schülern einen hervorragenden Einblick in das Leben der Honigbiene (*Apis cerana*). Begleittext in englischer Sprache.

Abmessungen: 21 x 21 x 4 cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: 1. Ei, 2. Larve, 3. Puppe, 4. Arbeiterin, 5. Drohne, 6. Königin, 7. Mittelwand, 8. Wabe der Arbeiterin, 9. Wabe der Königin, 10. Bienenpollen, 11. Honig, 12. Wachs

71167215

€ 75,20

Lehrkoffer 27 Wirbellose (Invertebrata) Standard



Lehrkoffer mit 27 sorgfältig präparierten Exemplaren, jeweils farbecht im hochtransparenten Acrylblock eingeschlossen.

222264

Der Koffer enthält Vertreter aller heute lebenden Unterstämme der Gliederfüßer (Arthropoda): 21 Sechsfüßer (Hexapoda), 2 Kieferklautenträger (Chelicerata), 2 Krebstiere (Crustacea), einen Tausendfüßer (Myriapoda) sowie einen Vertreter des Stammes der Stachelhäuter (Echinodermata). Die ausgewählten Exemplare werden nicht gejagt oder gefangen, sondern stammen aus nachhaltigen Quellen wie Zucht oder Schädlingsbekämpfungen. Tierherkunft und -präparation unterliegen den gesetzlichen Bestimmungen.

Allgemeine Bezeichnung (wissenschaftliche Bezeichnung): 1. Maikäfer, (*Anomala cuprea* Hope), 2. Marienkäfer, (*Synonycha grandis*), 3. Maulwurfsgrille, (*Gryllotalpa orientalis*), 4. Gottesanbeterin, (*Hierodula patellifera*), 5. Feldwespe, (*Polistes olivaceus*), 6. Östliche Honigbiene, (*Apis cerana*), 7. Ameise, (*Pheidologeton latidodus*), 8. Mistkäfer, (*Catharsius molossus*), 9. Riesenkäfer, (*Xylotrupes gideon*), 10. Indischer Monarch, (*Danaus genutia*), 11. Zitrusbockkäfer, (*Anoplophora chinensis*), 12. Zikade, (*Cryptotympana atrata*), 13. Schildwanze, (*Eusthennus cupreus*), 14. Wespenspinne, (*Argiope brunneichii*), 15. Großlibelle, (*Brachythemis contaminata*), 16. Grille, (*Teleogryllus emma*), 17. Australische Schabe, (*Periplaneta australasiae*), 18. Skorpion, (*Urodaeus novae*), 19. Tausendfüßler, (*Scolopendra*), 20. Stabschrecke, (*Diapheromera femorata*), 21. Zwiebelfliege, (*Delia antiqua*), 22. Riesengarnele, (*Penaeus chinensis*), 23. Seidenraupe, (*Bombyx mandarina*), 24. Krabbe, (*Nectocarcinus integrifrons*), 25. Seestern, (*Asterias amurensis*), 26. Grashüpfer, (*Catantops splendens*), 27. Hirschkäfer, (*Odontolabis cuvera fallaciosa*)

Abmessungen: ca. 42 x 33 x 8 cm

Gewicht: 5,2 kg

€ 358,00

Zoologische Modelle: vergleichende Anatomie

Vorderläufe unterschiedlicher Säugetiere (Mammalia)

Enthalten sind vier echte Knochenpräparate: Vorderbein vom Hund und jeweils ein Vorderfuß von Pferd, Rind und Schwein, sowie ein Naturabguss aus Kunststoff einer menschlichen Hand. Die präparierten, echten Gliedmaßen ermöglichen einen wissenschaftlichen Vergleich der Anatomie der Vorderläufe ausgewählter Säugetiere und lassen Rückschlüsse zu auf deren Geh- und Laufverhalten. Zum Vergleich Mensch – Tier wird jeweils ein Naturabguss aus Kunststoff einer menschlichen Hand bzw. eines menschlichen Fußes mitgeliefert. So kann z.B. der Unterschied zwischen Sohlengänger, Zehengänger und Spitzengänger anschaulich erklärt werden.

Gewicht: 4 kg

Lieferumfang: Die einzelnen Gliedmaßen (Hund, Pferd, Rind, Schwein, Mensch) werden lose geliefert und müssen auf einem Holzsockel montiert werden. Montageanleitung liegt bei

71213013

€ 2.132,00

Vergleichender Aufbau eines Vogel- und Säugerknorpels Präparat



Längs- und Querschnitt je eines präparierten, echten Vogel und Säugerknorpels montiert auf Grundplatte. Das Produkt verdeutlicht den Unterschied zwischen den Röhrenknorpeln eines Vogels und eines Säugers. Vogelknorpel sind innen hohl und besitzen große Luftkammern. Säugerknorpel dagegen sind mit Knochenmark und Schwammgewebe gefüllt.

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Vitrine zum Schutz, Schaukasten mit Knochenlängsschnitt und -Querschnitt.

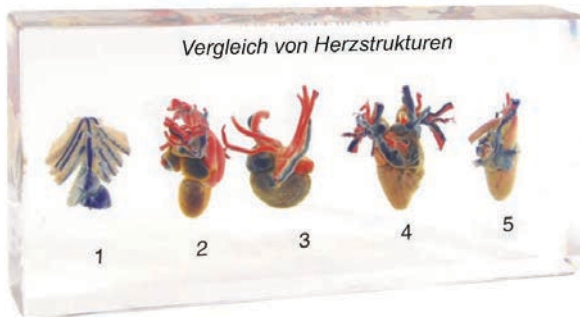
71215004

€ 824,00

Verkaufsrenner

Vergleich von Herzstrukturen Gießharzpräparat Standard

LAB Gear



In LabGear® Qualität

Vergleich von Herzstrukturen unterschiedlicher Organismen.

71163016

€ 159,00

Vergleich von Hirnstrukturen Gießharzpräparat Standard

LAB Gear



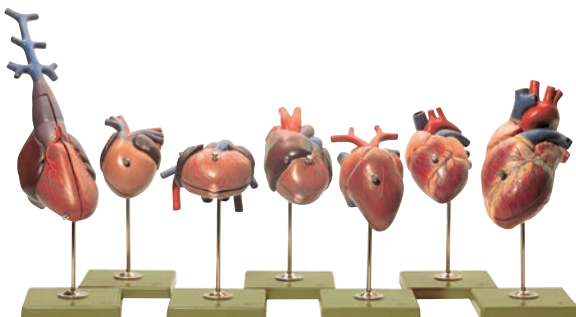
In LabGear® Qualität

Vergleich von Hirnstrukturen unterschiedlicher Organismen.

71163015

€ 148,00

Herzmodelle von Wirbeltieren Modell SOMSO®



in zerlegbarer Ausführung, aus SOMSO-Plast®. Die innere Struktur wird in allen Einzelheiten gezeigt, die Strömungsbahnen des Blutes sind markiert. Insgesamt 7 Modelle, in natürlicher Größe und zum Teil vergrößert, einzeln auf Stativ mit grünem Sockel. 1. Knochenfisch (Hecht, *Esox lucius*), 2. Frosch (*Rana esculenta*), 3. Schildkröte (*Emys orbicularis*), 4. Krokodil (*Crocodylus niloticus*), 5. Steinadler (*Aquila chrysaetos*), 6. Hund und 7. Mensch. Insgesamt 14teileil.

Gewicht: 2,9 kg

220586

€ 1.806,00

Gehirnmodelle von Wirbeltieren Modell SOMSO®



Neuaufgabe der Zieglerischen Serie nach Prof. Dr. A. Wiedersheim. Aus SOMSO-Plast®. Die Serie besteht aus folgenden 8 Modellen (vielfach vergrößert): 1. *Petromyzon fluviatilis*, Flußneunauge. 2. *Scylliorhinus canicula*, Kleiner Katzenhai. 3. *Salmo faria*, Forelle. 4. *Rana esculenta*, Frosch. 5. *Alligator mississippiensis*, Alligator. 6. *Columba domestica*, Taube. 7. *Lepus cuniculus*, Kaninchen und 8. *Canis familiaris*, Hund. Unzerlegbar. Jedes Modell einzeln auf Stativ mit grünem Sockel.

Gewicht: 1,6 kg

220587

€ 693,00

Schaukästen

Schaukasten Getreide I



Objektkasten für Kennübungen. Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, jeweils mit Körnern.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 33 x B 24 cm

Lieferumfang: Naturpräparate in Objektkasten mit gesonderter Textkarte

224088

€ 104,00

Schaukasten Getreide II



Objektkasten für Kennübungen. Reis, echte Hirse, Kolbenhirse, Mais, jeweils mit Körnern.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 33 x B 24 cm

Lieferumfang: Naturpräparate in Objektkasten mit gesonderter Textkarte

224089

€ 125,00

Schaukasten Kiefer



222724

€ 65,80

Schaukasten Embryonalentwicklung Forelle



Ei, Ei mit Augenfleck des sich entwickelnden Embryos, geschlüpfte Forelle mit großem Dottersack, kleine Forelle mit schwindendem Dottersack, 3 Jungforellen.

Altersstufe ab: Primar

222722

€ 107,00

Schaukasten Typische Vogelfüße Objektkasten



Kletterfuß, Sitzfuß, Lauffuß, Schwimmfuß.

Abmessungen: 18 x 18 cm

224309

€ 134,00

Schaukasten Typische Vogel-schnäbel Objektkasten



Insektenfresser, Körnerfresser, Seischnabel (z.B. Ente), Greifvogel.

Abmessungen: 18 x 18 cm

224310

€ 149,00

Schaukasten Erle

Waldbäume im Laufe der Jahreszeiten. Es handelt sich um präparierte, natürliche Objekte montiert in Kästen.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 17,5 x B 17,5 cm

Lieferumfang: Lehrerbegleittext, Schemenskizze sowie Schülerkarten.

222736

€ 65,80

Schaukasten Fichte



222725

€ 65,80

Schaukasten Tanne

222726

€ 65,80

Schaukasten Lärche

222727

€ 65,80

Schaukasten Weißbuche

222729

€ 65,80

Schaukasten Eiche

222730

€ 65,80

Schaukasten Linde

222731

€ 65,80

Schaukasten Rotbuche



222728

€ 65,80

Schaukasten Birke

222732

€ 65,80

Schaukasten Spitzhorn

222733

€ 65,80

Schaukasten Bergahorn

222734

€ 65,80

Schaukasten Esche

222735

€ 65,80

Ganzpräparate: Stopfpräparate

Aufgrund neuer gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz von Tier- und Pflanzenwelt ist es uns leider nicht mehr erlaubt, geschützte Tiere und Pflanzen anzubieten. Daher sind nur noch die in den Tabellen gelisteten Präparate lieferbar.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Blessralle (Blesshuhn)	222582	€ 288,00
Deckfedern 10er Satz	222271	€ 32,30
Eichelhäher	222623	€ 226,00
Elster	222624	€ 229,00
Fasan, Hahn	222573	€ 322,00
Fasan, Henne	222574	€ 322,00
Graugans	222540	€ 654,00
Haushuhn, männlich, Stopfpräparat	222578	€ 324,00
Haushuhn, weiblich, Stopfpräparat	222579	€ 324,00
Haustaube	222592	€ 259,00
Rabenkrähe	222626	€ 258,00
Ringeltaube	222590	€ 246,00
Schwanzfedern 10er Satz Länge 12-20 cm	222273	€ 42,70
Schwungfedern 10er Satz Länge 15-25 cm	222270	€ 39,50
Silbermöwe	222588	€ 379,00
Stockente, Erpel	222555	€ 319,00
Stockente, Ente	222556	€ 319,00

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Baumarder, Stopfpräparat	222517	€ 456,00
Bisamratte	222509	€ 299,00
Dachs	222519	€ 798,00
Feldhase	222504	€ 492,00
Feldmaus	222508	€ 173,00
Fuchs	222513	€ 758,00
Hausmaus	222510	€ 172,00
Hermelin, Sommer	222684	€ 256,00
Iltis	222515	€ 378,00
Marderhund, Stopfpräparat	222682	€ 818,00
Mauswiesel	222514	€ 239,00
Steinmarder	222518	€ 456,00
Waldmaus	71043865	€ 173,00
Wanderratte	222511	€ 238,00
Wildkaninchen	222505	€ 376,00

Soweit nicht anders vermerkt, liefern wir männliche Tiere



 **Verkaufsrenner**



Neuheit

Euglena Modell Classic



Schnitt durch das Augentierchen (Euglena), einen eukaryotischen Einzeller. Neben Geißel und den Chloroplasten ist der Augenfleck (Stigma) dargestellt. Unzerlegbar, auf Platte montiert.

Abmessungen: L 33 x B 25 x H 5 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Inklusive Anatomieschlüssel

71243037

€ 128,00

Pantoffeltierchen Modell Standard



In 1000-facher Vergrößerung zeigt der Schnitt die Morphologie eines Pantoffeltierchens (Paramecium). Der Längsschnitt zeigt die Zellorganellen eines Protozoen: Makro- und Mikronukleus, kontraktile Vakuolen, Cytostom mit Membranellen, Myonemen und Nahrungsvakuolen sowie die Bildung des Endoplasmats und Ektoplasmas und des Netzes der Neuroneme. Auf einem Sockel montiert.

Abmessungen: L 26 x B 18 x H 48 cm

Gewicht: 0,8 kg

71233048

€ 138,00

Zoologische Modelle

Weinbergsschnecke Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Helix pomatia L., ca. 6fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach StD. Christian Groß, Dillingen. Das ca. 60 cm große Modell zeigt eine kriechende Weinbergsschnecke. In der rechtsseitigen Totalansicht ist das Gehäuse dem Betrachter zugekehrt. Linksseitig ist die Schnecke geöffnet. Der zwischen Schlundkopf und Dünndarm gelegene Teil des Darmkanals kann herausgenommen werden. Dadurch wird auch der zwittrige Geschlechtsapparat voll sichtbar.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 68 x B 45 x T 28 cm

Gewicht: 7,5 kg

Lieferumfang: Insgesamt 4-teilig, auf Stativ mit Sockel

220552

€ 2.297,00



Weinbergsschnecke Modell SOMSO®

Helix pomatia. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Schachtelmaße:

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg

71153567

€ 284,00



Wechseltierchen Modell SOMSO®

Amoeba proteus, ca. 1000fach vergrößert, nach Prof. Dr. M. Lindauer und Studiendirektor Christian Groß. Aus SOMSO-Plast®. Im aufklappbaren Scheinfüßchen ist die Struktur nach elektronenmikroskopischen Vergrößerungen dargestellt. Auf grünem Sockel mit Erläuterung. In 2 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 31 x B 48 x H 8 cm

Gewicht: 1,8 kg

220449

€ 229,00



Regenwurm Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Lumbricus terrestris, 25fache Vergrößerung, aus SOMSO-Plast. Nach Studiendirektor Christian Groß, Dillingen. Das Modell zeigt das vordere Körperdrittel mit Querschnittrelief. Zur Veranschaulichung des Bauchmarks kann der Darm herausgenommen werden. Dadurch wird das gesamte Genitalsystem freigelegt. Samenblasen abnehmbar, wodurch der Blick auf Hoden und Samentrichter freigegeben wird.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 53 x B 25 x T 14 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Insgesamt 3-teilig, auf Stativ mit Sockel

220134

€ 709,00



Zoologische Modelle

Haushuhn Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Natürliche Größe; nach einem Naturpräparat modelliert. Rechte Seite zeigt das Federkleid, die andere Hälfte den Eingeweidetrakt. Durch einfache Handhabung lässt sich der Rumpf aus dem Federkleid lösen, um die Muskulatur zu demonstrieren. Die inneren Organe sind wie folgt zerlegbar: linke Lungenhälfte, Teil der Leber, Magen.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 49 x B 45 x T 26 cm

Gewicht: 2,4 kg

Lieferumfang: Insgesamt 5-teilig, auf Stativ mit Sockel

220135

€ 939,00

Anatomie eines Knochenfisches Modell SOMSO®



Dargestellt am Modell des Edel- oder Spiegelkarpfens. *Cyprinus carpio*. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Eingeweidetrakt, Schwimmblase und Hoden herausnehmbar. In 4 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 15 x B 49 x H 35 cm

Gewicht: 1,6 kg

220133

€ 697,00

Neuheit

Wiederkäuermagen des Rindes Modell SOMSO®



1/3 natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Pansen und Netzmagen durch einen Schnitt in zwei Hälften zerlegbar und das Relief der Magenschleimhaut darstellend, sowie Blätter- und Labmagen zum Öffnen. In 3 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 28 x H 35 cm

Gewicht: 1,7 kg

220136

€ 856,00

Schäferhündin Modell SOMSO®



2/3 natürlicher Größe, aus SOMSO-PLAST®. Durch Medianschnitt in zwei Hälften zerlegbar. Die rechte Seite zeigt das Skelettsystem. An der linken Körperhälfte sind die oberflächlichen Skelettmuskeln dargestellt. Folgende Eingeweide können herausgenommen werden: Rechte Lunge, Herz, Magen, Leber mit rechter Niere, Dünndarm mit Bauchspeicheldrüse und Dickdarm mit den weiblichen Geschlechtsorganen. Der Schwanz ist abnehmbar. Insgesamt in 9 Teile zerlegbar. Auf grünem Sockel.

71243031

€ 6.522,00

Hauskatze Modell SOMSO®



Natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. In 9 Teile wie folgt zerlegbar: Rechte Körperhälfte - Fell Linke Körperhälfte - Muskulatur mit Eingeweiden, Schwanz, rechte Lungenhälfte, Herz, Leber, Magen, Darmpaket mit Milz und Enddarm.

Lieferumfang: Auf ausziehbarem grünem Sockel mit Stativ.

71233045

€ 3.622,00



Bienenkopf Modell SOMSO®



Honigbiene, *Apis mellifera*, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Die kauend-leckenden Mundwerkzeuge der Honigbiene sind dargestellt. Oberkiefer zur Demonstration der Funktion beweglich. In 2 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 19 x B 18 x H 34 cm

Gewicht: 0,8 kg

220141

€ 529,00

Schmetterlingskopf Modell SOMSO®



Großer Kohlweißling, *Pieris brassicae*, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Der Rüssel ist einmal im gestreckten und einmal im aufgerollten Zustand dargestellt. In 5 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 25 x B 18 x H 82 cm

Gewicht: 0,9 kg

220142

€ 543,00

Zoologische Modelle

Stechmückenkopf Modell SOMSO®



Gemeine Stechmücke, *Culex pipiens*, Kopf einer weiblichen Stechmücke, im Maßstab 80:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Die langen Stechborsten können zusammengelegt werden, um die Funktion des Stechborstenbündels zu demonstrieren. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 45 x B 18 x H 40 cm

Gewicht: 0,8 kg

220144

€ 532,00

Käferkopf Modell SOMSO®



Goldschmied, *Carabus auratus*, in 50facher linearer Vergrößerung, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Unterkiefer, Unterlippe und Fühler für Demonstrationszwecke abnehmbar. Facettenstruktur vereinfacht. In 6 Teile zerlegbar. Auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 40 x B 70 x H 60 cm

Gewicht: 3,2 kg

220143

€ 1.019,00

Borkenkäfer Modell SOMSO®



ca. 40fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Begutachtet von Studiendirektor Christian Groß. Detailgetreue, vergrößerte Darstellung des Buchdruckers (Großer Achtzähliger Fichtenborkenkäfer, *Ips typographus* L.). Auf Stativ mit grünem Sockel. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 32 x H 17 cm

Gewicht: 0,8 kg

221730

€ 307,00

Fliegenkopf Modell SOMSO®

Verkaufsrenner



Stubenfliege, *Musca domestica*, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 20 x B 18 x H 27 cm

Gewicht: 0,7 kg

220145

€ 379,00

Schabenkopf Modell SOMSO®



Amerikanische Großschabe, *Periplaneta americana*, im Maßstab 50:1 nach der Natur modelliert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. Oberkiefer und Maxillen sind zur Demonstration der Funktion beweglich angebracht. In 3 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 27 x H 41 cm

Gewicht: 1 kg

220146

€ 559,00

Zoologische Modelle

Modell einer Stechmücke Modell SOMSO®



Gemeine Stechmücke, *Culex pipiens*, im Maßstab 1:50 vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Dr. E. Schicha. In 7 Teile zerlegbar. Auf ausziehbarem grünem Sockel, um die inneren Organe zu zeigen.

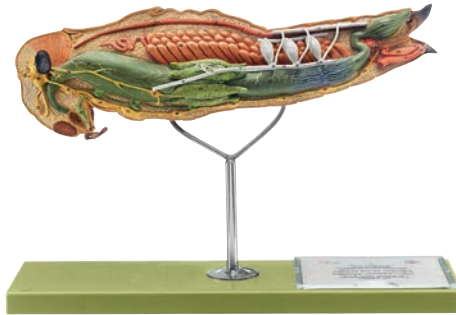
Abmessungen: L 65 x B 75 x H 60 cm

Gewicht: 3,1 kg

220553

€ 2.574,00

Ägyptische Wanderheuschrecke, Weibchen Modell SOMSO®



Chistocerca peregrina, nach Naturpräparaten in ca. 10-facher Vergrößerung modelliert (nach Studiendirektor Christian Groß).

Abmessungen: L 12 x B 47 x H 31 cm

Gewicht: 2,3 kg

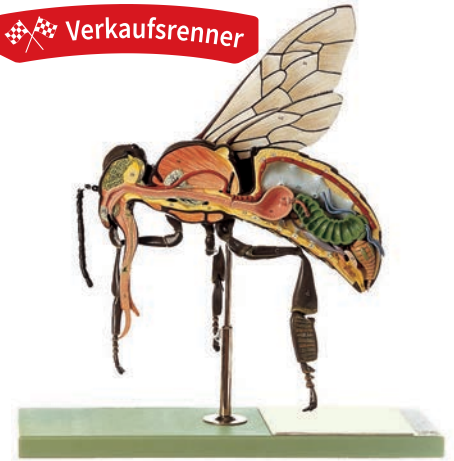
Lieferumfang: Unzerlegbar, auf Stativ mit Sockel.

71213048

€ 1.039,00

Arbeitsbiene Modell SOMSO®

Verkaufsfrenner



Modell aus SOMSO-Plast®

Honigbiene, *Apis mellifera*, in etwa 25facher Vergrößerung, aus SOMSO-Plast. An dem Modell ist ein Bein abnehmbar, um auf der Rückseite das Körbchen mit dem gesammelten Pollen zu zeigen. Außerdem ist die Honigblase in Verbindung mit dem Darmstück und Kotblase herausnehmbar, um den darunterliegenden Stachelapparat und die Giftblase zu veranschaulichen.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 50 x B 47 x T 15 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Insgesamt 3-teilig, auf Stativ mit Sockel

220140

€ 769,00

Neuheit

Komplex- oder Facettenauge Modell SOMSO®



ca. 200fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Mit Darstellung des histologischen Feinbaues. Unzerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 29 x H 33 cm

Gewicht: 0,9 kg

220147

€ 404,00

Grosses Mausohr, Männchen, *Myotis myotis* Modell SOMSO®



Natürliche Größe (Flügelspannweite 29,5 cm), aus Spezialkunststoff. Nach Studiendirektor Christian Groß. Unzerlegbar in einem Schaukasten.

Abmessungen: B 35 x H 25 x T 10 cm

Gewicht: 1,75 kg

Lieferumfang: Unzerlegbar in einem Schaukasten.

71243030

€ 987,00

Zwergfledermaus Männchen (*Pipistrellus pipistrellus*) Modell SOMSO®



Natürliche Größe (Flügelspannweite 20 cm), aus Spezialkunststoff. Nach Studiendirektor Christian Groß.

Abmessungen: B 27 x H 25 x T 10 cm

Gewicht: 0,9 kg

Lieferumfang: Unzerlegbar in einem Schaukasten.

221702

€ 628,00



Moorfrosch Modell SOMSO®

Rana arvalis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Schachtelmaße:

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg



220570

€ 299,00

Seefrosch Modell SOMSO®

Rana ridibunda. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg



221767

€ 284,00

Mauereidechse Männchen Modell SOMSO®

Podarcis muralis nigriventris. Ostbayerische Passau-population. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 10 cm

Gewicht: 0,3 kg



221769

€ 477,00

Wald- oder Bergeidechse Männchen Modell SOMSO®

Zootoca vivipara. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,12 kg



221772

€ 477,00

Ringelnatter weiblich Modell SOMSO®

Natrix natrix, aus SOMSO-Plast®, Höhe 6,5 cm, Breite 32 cm, Tiefe 18,5 cm, Gewicht 0,7 kg



220577

€ 637,00

Kreuzotter Junges männlich Modell SOMSO® Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Vipera berus

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 18 x B 18 x T 11 cm

Gewicht: 0,3 kg



220578

€ 484,00

Zoologische Modelle

Springfrosch Modell SOMSO®

Rana dalmatina. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg



220571

€ 262,00

Teichfrosch Männchen Modell SOMSO®

Pelophylax kl. esculentus, Kopf-Rumpf-Länge: 6,3 cm. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünem Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Früher auch als „Wasserfrosch“ bezeichnet - Trivialnamen-Vereinheitlichung

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg



220440

€ 402,00

Blindschleiche Weibchen Modell SOMSO®

Anguis fragilis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 19 x B 32 x H 6,5 cm

Gewicht: 0,46 kg



221768

€ 446,00

Wald- oder Bergeidechse Weibchen Modell SOMSO®

Zootoca vivipara. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,12 kg



221773

€ 477,00

Smaragdeidechse Männchen Modell SOMSO®

Lacerta viridis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 19 x B 32 x H 7 cm

Gewicht: 0,6 kg



221770

€ 505,00

Kleiner Wasserfrosch Modell SOMSO®

Männchen - mit Mittelstreifen, *Pelophylax lessonae*. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünem Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube. Früher auch als „kleiner Teichfrosch“ bezeichnet - Trivialnamen-Vereinheitlichung

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg



220572

€ 283,00

Teichfrosch Weibchen Modell SOMSO®

Pelophylax kl. esculentus. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,2 kg



220573

€ 409,00

Blindschleiche Modell SOMSO®

Anguis fragilis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm

Gewicht: 0,1 kg



220575

€ 379,00

Zauneidechse männlich Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Lacerta agilis

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm

Gewicht: 0,1 kg



220442

€ 602,00

Amerikanischer Ochsenfrosch Männchen Modell SOMSO®

Der Ochsenfrosch ist eine invasive Art, die alles frisst und stellt daher eine ernste Bedrohung als Prädator und Nahrungskonkurrent dar.

Rana catesbeiana. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



221710

€ 605,00

Zoologische Modelle

Modell vom Gemeinen Holzbock Modell SOMSO®

Ixodes ricinus, Weibchen. In Zusammenarbeit mit Studiendirektor Christian Groß entwickelt, aus SOMSO-Plast®. Das im Verhältnis von 1:75 vergrößerte Modell. Unzerlegbar. Auf grünem Sockel, abnehmbar.



Abmessungen: L 28 x B 25 x H 6 cm
Gewicht: 0,222 kg

221706 € 773,00

Knoblauchkröte Modell SOMSO®



Pelobates fuscus. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,14 kg

221765 € 269,00

Kreuzkröte Modell SOMSO®



Bufo calamita, aus SOMSO-Plast, Höhe 7,5 cm, Breite 12 cm, Tiefe 12 cm, Gewicht 0,1 kg

220564 € 344,00

Grasfrosch männlich Modell SOMSO®



Rana temporaria, aus SOMSO-Plast, Höhe 7,5 cm, Breite 12 cm, Tiefe 12 cm, Gewicht 0,2 kg

220568 € 376,00

Grasfrosch weiblich Modell SOMSO®



Rana temporaria, aus SOMSO-Plast
Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,2 kg

220569 € 382,00

Gefleckter Feuersalamander weiblich Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Salamandra s. salamandra
Altersstufe ab: Primar
Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm
Gewicht: 0,2 kg



220441 € 104,00

Teichmolch männlich & weiblich Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Triturus vulgaris
Altersstufe ab: Primar
Abmessungen: H 14 x B 18 x T 18 cm
Gewicht: 0,2 kg



Lieferumfang: 2 Modelle

220560 € 436,00

Berg- oder Alpenmolch Männchen & Weibchen in Wassertracht Modell SOMSO®

Triturus alpestris. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,14 kg

221761 € 429,00

Erdkröte männlich Modell SOMSO®



Modell aus SOMSO-Plast®

Bufo bufo
Altersstufe ab: Primar
Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,2 kg

220565 € 302,00

Gelbbauchunke Modell SOMSO®



Bombina variegata, aus SOMSO-Plast
Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,1 kg

220562 € 243,00

Wechselkröte Modell SOMSO®

Bufo viridis. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 8 cm
Gewicht: 0,18 kg

220566 € 327,00

Erdkröte-Paar im Amplexus Modell SOMSO®



Bufo bufo. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,4 kg

221707 € 484,00

Rotbauchunke Modell SOMSO®



Bombina orientalis, aus SOMSO-Plast, Höhe 7,5 cm, Breite 12 cm, Tiefe 12 cm, Gewicht 0,1 kg

220563 € 239,00

Erdkröte weiblich Modell SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Bufo bufo
Altersstufe ab: Primar
Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm
Gewicht: 0,2 kg



220444 € 338,00

Laubfrosch weiblich Modellpaar SOMSO®

Modell aus SOMSO-Plast®

Hyla arborea
Altersstufe ab: Primar
Abmessungen: H 7,5 x B 12 x T 12 cm
Gewicht: 0,2 kg
Lieferumfang: 2 Modelle



220567 € 514,00

Alpensalamander Modell SOMSO®

Salamandra atra. In natürlicher Größe, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Mit aufgedruckter Beschreibung auf grünen Sockel, unter einer transparenten Staubschutzhaube.



Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7,5 cm
Gewicht: 0,1 kg

220561 € 59,40



Verkaufsrenner

Zell-Modelle und zoologische Modelle

Die tierische Zelle Modell DeLuxe



Vergrößerung ca. 10.000 -fach

Das 2-teilige Modell einer Tierzelle zeigt Form und Strukturen einer typischen Tierzelle aus elektronenmikroskopischer Sicht. Alle wichtigen Organellen sind erhaben und farblich differenziert dargestellt, u.a.: Zellkern, Mitochondrium, Glattes Endoplasmatisches Retikulum, Raues Endoplasmatisches Retikulum, Basalmembran, Kollagene Fasern, Golgi-Apparat, Mikrovilli, Lysosom.

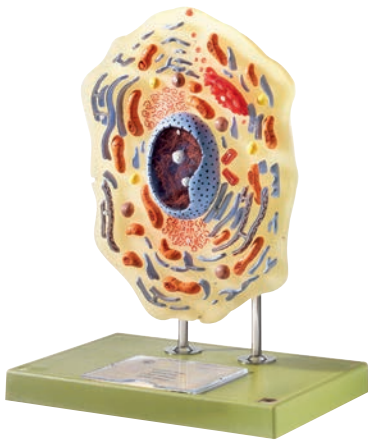
Abmessungen: 21x 11x 31 cm

Gewicht: 0,8 kg

71170058

€ 298,00

Tierische Zelle 20.000fach vergrößert Modell SOMSO®



Vergrößerung 20.000fach, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß, Dillingen. Das Modell vermittelt ein Bild der Feinstruktur einer tierischen Zelle. Neben den zellphysiologisch so wichtigen Organellen wie Kern, endoplasmatisches Retikulum, Mitochondrien, Ribo- bzw. Polysomen und Golgi-Apparat zeigt es auch Zentriolen, Lysosomen und Fettvakuolen. Die Darstellung des Extrusionsablaufes eines Golgi-Vesikels und pinocytischer Erscheinungen veranschaulicht die Zelldynamik. Aus didaktischen Gründen wurde eine sehr intensive Färbung der Zellbestandteile gewählt, vor allem, um den hohen Kompartimentierungsgrad einer Zelle hervorzuheben. Anwendungsbereich: Erweiterte Zellbetrachtungen. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel.

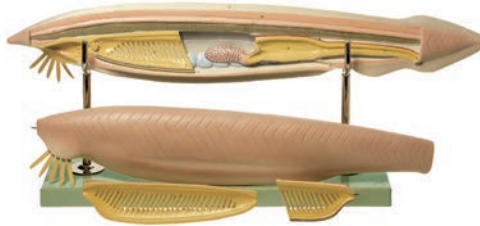
Abmessungen: L 26 x B 39 x H 52 cm

Gewicht: 3,7 kg

220556

€ 834,00

Lanzettfischchen Modell SOMSO®



Branchiostoma lanceolatum, ca. 150fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Das zerlegbare Modell zeigt den Körperbau eines erwachsenen Tieres: Flossensäume, Muskelsegmente, Lage der Gonaden, das Nervensystem, die Chorda, Darm und Blutgefäßsystem. Insgesamt 3teilig. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 14 x B 68 x H 25 cm

Gewicht: 3 kg

221746

€ 587,00

Längsschnitt durch die Larve des Lanzettfischchens am Beginn der Entwicklung Modell SOMSO®



ca. 150fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel.

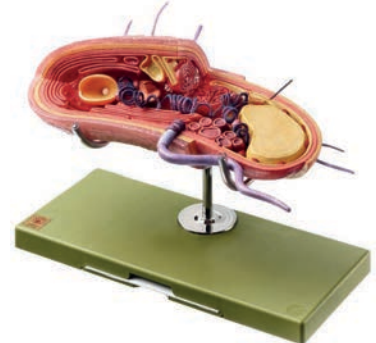
Abmessungen: L 12 x B 20 x H 22 cm

Gewicht: 0,3 kg

221744

€ 129,00

Bakterienzelle (grampositiv) Modell SOMSO®



Dieses einzigartige Modell einer Bakterienzelle beinhaltet alle relevanten Zellorganellen und die Zellwand einer typischen grampositiven prokaryotischen Zelle. Aus SOMSO-PLAST® Entwurf hergestellt unter Verwendung der Abbildung aus Ude & Koch (2002, S. 27). Begutachtung des Modells durch Prof. Dr. Uwe Hoßfeld, AG Biologiedidaktik, Bienehaus, Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Altersstufe ab: Primar

Gewicht: 3,2 kg

Lieferumfang: Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung.

71233012

€ 759,00

Äquale Eifurchung & Keimblät-terbildung Modell SOMSO®



Branchiostoma lanceolatum, Lanzettfischchen, ca. 500fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Dargestellt an 9 Modellen auf Stativ mit grünem Sockel, die die verschiedenen Stadien der Eifurchung, der Blasen- und Urdarmbildung zeigen. Unzerlegbar.

Gewicht: 1,9 kg

221742

€ 433,00

Tierische Zelle 10.000fach vergrößert Modell SOMSO®



Vergrößerung 10.000fach, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Das Modell beschränkt sich auf die allgemein wichtigen Strukturen einer tierischen Zelle. Kern, endoplasmatisches Retikulum, Mitochondrien, Ribosomen, Golgi-Apparat und Zentriolen veranschaulichen das Kompartimentierungsprinzip dieser kleinsten tierischen Lebenseinheit. Anwendungsbereich: einfache Zellbetrachtungen. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel und Beschreibung.

Abmessungen: H 22 cm

Gewicht: 1 kg

221137

€ 297,00

Botanische Modelle

Blüten-Baukasten



Ermöglicht ein leichtes, handgreifliches Verständnis für den morphologischen Bau der bedecktsamigen Blütenpflanzen. Große, anschauliche Gestaltung, einfache Handhabung und bruchfester Kunststoff der Bauelemente machen den Blütenbaukasten zum wertvollen Hilfsmittel im Unterricht bei der Einzel- und Gruppenarbeit und erspart die Anschaffung einzelner Modelle der verschiedenen Blütentypen, da mit 18 Blütenelementen und drei Stativen nahezu alle Blütentypen der bedecktsamigen Pflanzen zusammengebaut, gezeigt und verglichen werden können. Der Aufbewahrungskasten enthält 18 Blütenelemente:

- Blütenboden mit fünf Kelchblättern für eine hypogyne Blüte (Gynaeceum oberständig)
- Blütenboden mit fünf Kelchblättern für eine perigyne Blüte (Gynaeceum mittelständig)
- Blütenboden mit fünf Kelchblättern für eine Epigyne Blüte (Gynaeceum unterständig)
- Kornblätter

- Staubblätter (1 Staubblatt mit quergeschnittener Anthere)
- Synkarpes Gynaeceum (Stempel)
- Synkarpes Gynaeceum, Fruchtknoten quergeschnitten, fünffächerig mit zentralwinkelständiger Placentation
- Synkarpes Gynaeceum, Fruchtknoten quergeschnitten, einfächerig mit peritaler Placentation
- Synkarpes Gynaeceum, Fruchtknoten quergeschnitten, einfächerig mit zentrale Placentation
- Apokarpes Gynaeceum (Fruchtblätter nicht verwachsen)

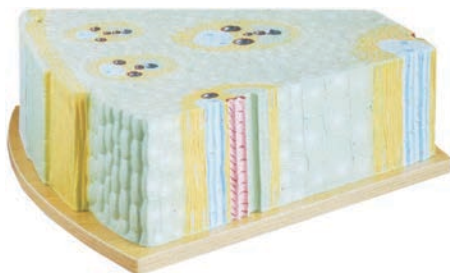
Hinzu kommen 3 zweiteilige Stative. Auf diese können die Blütenböden aufgesteckt und dann wahlweise mit den einzelnen Blütenelementen versehen werden.

Altersstufe ab: Primar
Abmessungen: L 61 x B 27 x H 17 cm
Gewicht: 6 kg

220468

€ 379,00

Pflanzenstengel einkeimblättrig Standard



In LabGear® Qualität

Querschnitt der Gewebestruktur des monokotylen Stengels der Maispflanze (*Zea mays*) in 40-facher Vergrößerung.

Abmessungen: L 49 x B 45 x H 43 cm

Gewicht: 5,0 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundbrett

71113191

€ 98,50

Pflanzenstengel zweikeimblättrig Standard



In LabGear® Qualität

Querschnitt der Gewebestruktur des dikotylen Stengels der Gartenbohne (*Phaseolus vulgaris*) in 250-facher Vergrößerung.

Abmessungen: L 42 x B 32 x H 21 cm

Gewicht: 3,5 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundbrett

71113192

€ 98,50

Blütenquerschnitt typische Blume Standard



Querschnitt durch eine typische Blume

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 33 x B 25 x T 6,5 cm

71093094

€ 73,50

Blüte Zweikeimblatt Standard



Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Das Modell zeigt die Blüte eines typischen Zweikeimblattes in 8-facher Vergrößerung mit sichtbarem Fruchtknoten mit Griffel (im Querschnitt) und Narbe.

Abmessungen: H 35 cm

Gewicht: 0,3 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel mit Stativ

71113195

€ 59,90

Blüte Raps Standard



Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Darstellung in 12-facher Größe mit mehrteiliger Fruchtblattregion.

Abmessungen: H 35 cm

Gewicht: 0,3 kg

Lieferumfang: Modell auf Sockel mit Stativ

71113194

€ 43,00



Gartentulpe Blüte Modell SOMSO®



Tulipa gesneriana, ca. 4fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung und Prof. Dr. Weber. Nach Abnahme der halben Blütenkrone werden Staubblätter und Stempel sichtbar. Der Fruchtknoten ist zerlegbar und zeigt im Querschnitt die Samenanlagen. In 3 Teile zerlegbar. Auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 42 cm

Gewicht: 1 kg

220523

€ 659,00

Tulpenzwiebel Modell SOMSO®



Tulipa gesneriana, ca. 5fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell zeigt im Längsschnitt den Aufbau einer austreibenden Tulpenzwiebel. Die trockene äußere Zwiebelschale umschließt die fleischigen inneren Zwiebelschalen (Niederblätter). Der junge Spross trägt eine Blütenknospe. In der Achsel der innersten Zwiebelschale bildet sich eine Ersatzzwiebel, in der Achsel einer anderen Zwiebelschale eine Brutzwiebel. In 3 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 31 cm

Gewicht: 0,7 kg

220524

€ 287,00

Sternmoos Gametophyt mit Sporophyt Modell SOMSO®



Mnium affine, ca. 12fach vergrößert, 6teilig, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. Weber. Das reife Sporogon mit Seta kann gegen ein noch unreifes Sporogon mit Seta, gegen einen Antheridienstand oder gegen einen Archegonienstand ausgewechselt werden. Die Kalyptra auf dem reifen Sporogon ist abnehmbar. Auf Stativ.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 37 cm

Gewicht: 0,7 kg

221778

€ 894,00

Botanische Modelle

Echte Kamille Modell SOMSO®



Matricaria chamomilla, Blütenstand (Blütenkörbchen), ca. 9fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Zungenblüte in 20facher, Röhrenblüte in 80facher Vergrößerung. Nach Prof. Dr. W. Weber. Die Längsschnittdarstellung durch den Blütenstand des Heilkrautes lässt den einfachen Hüllkelch, die zurückgeschlagenen Zungenblüten, die verschieden-altrigen Röhrenblüten und den hohlen Blütenboden deutlich erkennen. Zur Demonstration der Gestalt der einzelnen Blüten sind je eine dorsiventrale Zungenblüte (Randblüte) und eine radiäre längsgeschnittene Röhrenblüte (Scheibenblüte) stärker vergrößert wiedergegeben. Unzerlegbar. Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung.

Abmessungen: L 12 x B 38 x H 33 cm

Gewicht: 0,8 kg

220535

€ 362,00

Apfelblüte-Fruchtknoten im Querschnitt Modell SOMSO®



Pyrus malus, ca. 10-fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Unzerlegbar, auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 20 cm

Gewicht: 0,37 kg

220520

€ 119,00

Apfelblüte - Fruchtknoten im Längsschnitt Modell SOMSO®



Pyrus malus, ca. 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Unzerlegbar, auf Stativ.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 39 cm

Gewicht: 0,6 kg

220521

€ 249,00

Angiospermenblüte Typ freikronblättrig Modell SOMSO®



11-teilig, zerlegbar!

Ca. 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach Prof. Dr. W. Jung und Prof. Dr. W. Weber. Das Modell zeigt eine median längsgeschnittene Blüte mit abnehmbaren Einzelteilen. Dadurch wird im Quer- und Längsschnitt die Stellung der Samenanlagen sichtbar. Eine Staubbeutelhälfte ist geöffnet, so dass der Polleninhalte sichtbar ist. In 11 Teile zerlegbar.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 54 x B 39 x T 37 cm

Gewicht: 2,4 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

220456

€ 672,00

Wiesensalbeiblüte (*Salvia pratensis*) Modell DeLuxe



Verkaufsrenner

Blüte zerlegbar. Schlagbaummechanismus demonstrierbar. Das Modell zeigt detailliert den Aufbau einer Einzelblüte mit Bestäubungsmechanismus in ca. 15-facher Vergrößerung. Die detailgetreue Ausarbeitung ist zur Veranschaulichung in vier Teile zerlegbar. Der typische Schlagbaummechanismus zur Aufnahme des Blütenstaubs, der an den Insektenkörpern haftet, ist demonstrierbar.

Abmessungen: 30 x 18 x 30 cm

Gewicht: 0,6 kg

220447

€ 298,00

Apfelblüte Modell SOMSO®



Pyrus malus, ca. 10fach vergrößert. Typische Angiospermenblüte, wirtelige Stellung der Blütenteile, Blütenhülle in Kelch und Krone getrennt, Blütenblätter abnehmbar zur Demonstration der vermehrten Staubgefäße-Wirtel und des unterständigen Fruchtknotens mit der fünfteiligen Narbe.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 48 x B 41 x T 45 cm

Gewicht: 1,8 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

220458

€ 444,00

Botanische Modelle

Laubblatt Modell SOMSO®



in 700facher Vergrößerung. Quer- und Längsschnitt, Darstellung des mikroskopischen Feinbaues.

Abmessungen: L 12 x B 28 x H 39 cm

Gewicht: 2,8 kg

Lieferumfang: Modell unzerlegbar auf Grundplatte montiert.

220166

€ 402,00

Kirschblüte Modell SOMSO®



Süßkirsche, *Prunus avium*, ca. 9-fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Weber. Ein Teil des becherförmigen Blütenbodens mit einem Kelchblatt, zwei Blütenblättern und einer Gruppe von Staubblättern ist abnehmbar. Dadurch wird der mittelständige, mit dem Blütenboden nicht verwachsene Fruchtknoten sichtbar, der für die Steinobstgewächse (Prunoideae) charakteristisch ist. In 3 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 31 x B 31 x H 33 cm

Gewicht: 0,8 kg

220530

€ 446,00

Löwenzahn Blütenstand Einzelblüte & Frucht Modell SOMSO®



Taraxacum officinale, ca. 8fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. Weber. Der Blütenstand ist im Längsschnitt dargestellt. Teilmodelle zeigen vergrößert eine einzelne Zungenblüte und eine Frucht mit dem Pappus. Einzelblüte und Frucht abnehmbar.

Abmessungen: L 18 x B 33 x H 35 cm

Gewicht: 1,1 kg

223126

€ 757,00

Erbse Blüte Modell SOMSO®



Pisum sativum, ca. 9fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. Weber. In 6 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit grünem Sockel.

Abmessungen: L 26 x B 23 x H 40 cm

Gewicht: 0,8 kg

220531

€ 439,00

Rapsblüte Modell SOMSO®



Brassica napus, ca. 10fach vergrößert, aus SOMSO-Plast. Nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell zeigt den typischen Bau einer Blüte der Kreuzblütler. Der Stempel kann herausgenommen werden. Der Fruchtknoten ist in der Längsrichtung angeschnitten. Der Schnitt ist senkrecht zur falschen Scheidewand der Schote geführt. Dadurch werden die zahlreichen Samenanlagen sichtbar. Am Blütengrund sitzen zwischen den Blütenblättern die vier Nektardrüsen. In 2 Teile zerlegbar. Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung.

Abmessungen: L 28 x B 28 x H 34 cm

Gewicht: 0,7 kg

220529

€ 417,00

Pflanzenzelle Modell SOMSO®



Ca. 3000fach vergrößert. Darstellung des mikroskopischen Feinbaues.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 32 x B 19 x H 7 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

220170

€ 159,00

Verkaufsrenner

Chloroplast einer höheren Pflanze Modell SOMSO®



Ca. 60000fach vergrößert. Das Modell zeigt den submikroskopischen Feinbau eines Chloroplasten in drei zueinander senkrechten Schnittebenen. Die vor den Schnittebenen liegenden Granathylakoidstapel sind einschließlich der sie verbindenden Stromathylakoide herausnehmbar. Das Modell vermittelt durch die drei Schnittebenen und die vorgesetzten und herausnehmbaren Teile einen räumlichen Eindruck, wie er sich durch Auswertung elektronenoptischer Schnittbilder ergibt.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: L 38 x B 39 x H 26 cm

Gewicht: 3,2 kg

Lieferumfang: Auf Stativ mit Sockel und Beschreibung. In 2 Teile zerlegbar.

220683

€ 709,00

Pflanzenzelle Modell SOMSO®



ca. 6000fach vergrößert, aus transparentem Spezialkunststoff. Nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell vermittelt ein leicht schematisiertes Bild einer ausgewachsenen Zelle aus dem Assimilationsgewebe einer Pflanze. Es verbindet den lichtmikroskopischen mit dem elektronenmikroskopischen Aspekt und zeigt deshalb die Zellbestandteile vorwiegend in ihrer elektronenoptischen Feinstruktur. Neben der Schichtung der Zellwand zeigt es die Konfiguration des Cytoplasmas und die wesentlichen Zellorganellen wie Zellkern, Chloroplasten, Mitochondrien, Endoplasmatisches Reticulum, Dictyosomen und Ribosomen. Die Verwendung transparenten Materials ermöglicht Einblicke auch in die hinter der Anschnittebene liegenden Strukturen und macht daher die Zerlegbarkeit des Modells überflüssig. Als grünem Sockel dienen die nach unten anschließenden Nachbarzellen. Auf grünem Sockel mit Beschreibung.

Abmessungen: L 27 x B 31 x H 36 cm

Gewicht: 1,7 kg

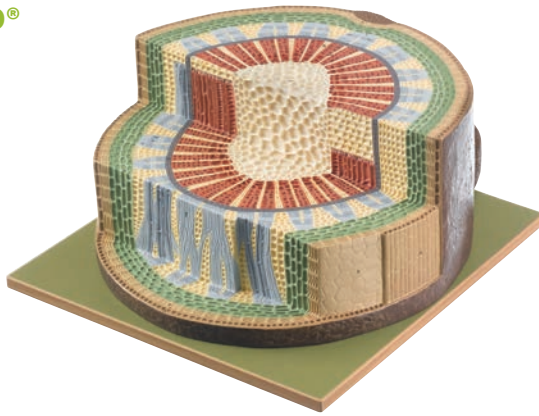
220682

€ 834,00



Botanische Modelle

Schnitt durch den einjährigen Stamm einer dikotylen Holzpflanze
Modell SOMSO®



Winterlinde, *Tilia cordata*, etwas vereinfacht, ca. 125fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung, überarbeitet mit Prof. Dr. W. Weber. Auf grünem Sockel mit Beschreibung. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 25 x B 37 x H 20 cm

Gewicht: 2,8 kg

220543

€ 802,00

Verkaufsrenner

Wurzelspitze einer einkeimblättrigen Pflanze im Quer- & Längsschnitt Modell SOMSO®



Gerste, *Hordeum vulgare*, ca. 200fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Weber. Die Wurzelhaube umschließt den Wurzelvegetationspunkt. Hier entstehen aus verschiedenen Initialen die Gewebe des Wurzelkörpers: Rhizodermis, Wurzelrinde und Zentralzylinder. Unzerlegbar, auf grünem Sockel.

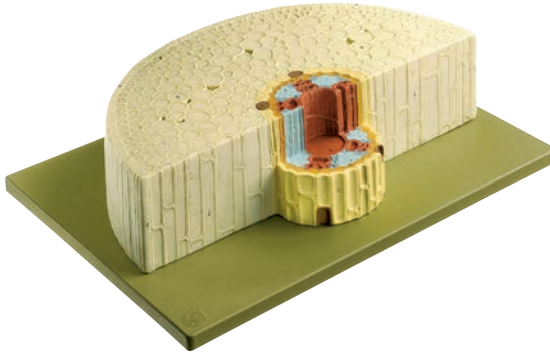
Abmessungen: L 18,5 x B 18,5 x H 37 cm

Gewicht: 1,5 kg

221715

€ 509,00

Wurzel der Schalottenzwiebel Modell SOMSO®



Allium ascalonicum, ca. 350fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Weber. Unzerlegbar, auf grüner Grundplatte mit Beschreibung.

Abmessungen: L 28 x B 39 x H 10,5 cm

Gewicht: 1,8 kg

221717

€ 423,00

Mykorrhiza der Waldkiefer Modell SOMSO®



Pinus sylvestris. Wurzelstück ca. 40fach vergrößert, Querschnitt ca. 430fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®, nach Prof. Dr. W. Weber. Das Modell stellt die morphologische und physiologische Verbindung zwischen Pflanzenwurzeln und Pilzen dar. In 2 Teile zerlegbar, auf grünem Sockel.

Abmessungen: L 32 x B 26 x H 16,5 cm

Gewicht: 1,1 kg

221718

€ 559,00

Monokotylenstamm Schnitt Modell SOMSO®



Mais, *Zea mays*, ca. 550fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Unzerlegbar, auf grüner Grundplatte mit Beschreibung.

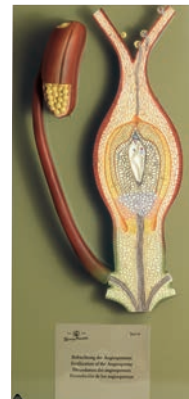
Abmessungen: L 12 x B 30 x H 49 cm

Gewicht: 2,8 kg

220450

€ 554,00

Befruchtung der Angiospermen Modell SOMSO®



Polygonum-Typ, 300fach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Prof. Dr. W. Jung. Fruchtknoten mit keimenden Pollenkörnern und Embryosack im Längsschnitt, Staubgefäß mit Pollen im Sagittalschnitt. Darstellung des mikroskopischen Feinbaues in allen Einzelheiten. Auf grüner Grundplatte. Unzerlegbar.

Abmessungen: L 14 x B 30 x H 66 cm

Gewicht: 3,3 kg

220542

€ 457,00

Botanische Modelle

Kirschblüte (*Prunus avium*) mit Frucht DeLuxe

Verkaufsrenner

Dieses hervorragende Modell zeigt die Blüte der Süßkirsche (3-teilig) in 7facher Vergrößerung sowie eine Kirschfrucht in 3facher Vergrößerung. Die Kirschblüte lässt sich in 2 Hälften zerlegen, sodass der herausnehmbare Fruchtknoten mit Griffel und Narbe sichtbar wird.

Abmessungen: H 32,5 x B 30 x T 31 cm

Gewicht: 0,6 kg

221828

€ 266,00

Rapsblüte (*Brassica napus* ssp. *oleifera*) Modell DeLuxe



Das Modell dieser Einzelblüte in 12-facher Vergrößerung zeigt den typischen Bau eines Kreuzblütlers in allen Einzelheiten. Auf dem Sockel ist zusätzlich eine aufgeschnittene reife Rapschote in 3-facher Vergrößerung dargestellt.

Abmessungen: 18 x 18 x 36 cm

220873

€ 259,00

Apfelblüte (*Malus pumila*) DeLuxe



Dieses stabile Modell zeigt eine 5-fach vergrößerte Darstellung der Kelch-, Korn-, Frucht- und Staubblätter der Apfelblüte (*Malus pumila*).

Abmessungen: 40 cm

Gewicht: 0,4 kg

71223040

€ 242,00

Löwenzahnblüte (*Taraxum officinale*) Modell DeLuxe



Eine sehr anschauliche Darstellung des Gemeinen Löwenzahns (*Taraxum officinale*), der zur Familie der Korbblütler (*Asteraceae*) gehört. Als charakteristisches Merkmal dieser Familie sind zahlreiche kleine Blüten zu einem köpfchenartigen Blütenstand vereinigt (=Compositae), die von einer gemeinsamen Hochblatthülle umgeben sind. Der deutsche Name Löwenzahn bezieht sich auf die Zähne der grob gesägten Laubblätter und die leuchtend gelbe Blütenfarbe, die an eine Löwenmähne erinnert. Der wissenschaftliche Name *Taraxacum* kommt aus dem arabischen und bedeutet „Bitteres Kraut“. In der Volksmedizin wird Löwenzahn als Blutreinigungs- und Magenmittel und zur Behandlung von Gallen- und Leberleiden verwendet. Unser Löwenzahn-Modell beinhaltet folgende Einzelmodelle: Aufbau des Blütenstandes, 10fache Vergrößerung, Aufbau der Einzelblüte, 20fache Vergrößerung, Aufbau des Samenkorns mit Flugorgan, 20fache Vergrößerung. Alle Einzel-Modelle sind aus robustem Kunststoff gefertigt.

Lieferumfang: Auf Sockel.

220868

€ 449,00

Erbsenblüte (*Pisum sativum*) Modell DeLuxe



Das Modell zeigt detailliert den Aufbau einer Einzelblüte mit Bestäubungsmechanismus in ca. 8-facher Vergrößerung. Die detailgetreue Ausarbeitung ist zur Veranschaulichung in 12 Teile zerlegbar. Auf dem Sockel ist zusätzlich eine aufgeschnittene reife Erbsenschote in 3-facher Vergrößerung dargestellt.

Abmessungen: 25 x 20 x 35 cm

Gewicht: 1 kg

220872

€ 298,00

Kamillenblüte (*Matricaria chamomilla*) Modell DeLuxe



Die Kamille gehört zur Familie der Korb- oder Köpfchenblütler (*Asteraceae*). Bei unserem Blütenmodell, einer echten Kamille, sind sowohl der Blütenstand als auch eine einzelne Röhrenblüte sehr detailliert und anschaulich dargestellt. Der Blütenstand ist 10-fach vergrößert und im Längsschnitt dargestellt, um die inneren und äußeren Strukturen zu verdeutlichen. Die voll aufgeblühte Röhrenblüte ist 70-fach vergrößert und erlaubt dadurch eine detaillierte Ansicht ihres Aufbaus.

Abmessungen: 23 x 25 x 30 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Stativ mit Sockel.

220870

€ 254,00

Botanische Modelle

Gießharzpräparat Kronentypen



In LabGear® Qualität

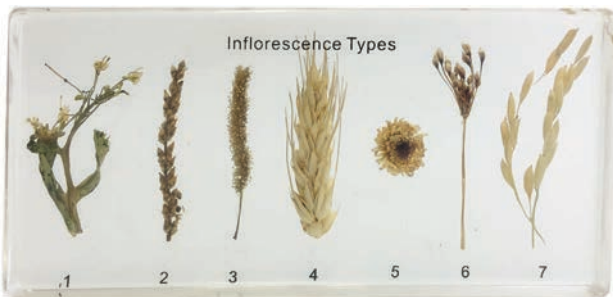
Unterschiedliche Kronentypen bedecksamiger Pflanzen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163228

€ 54,00

Gießharzpräparat Typen von Blütenständen



In LabGear® Qualität

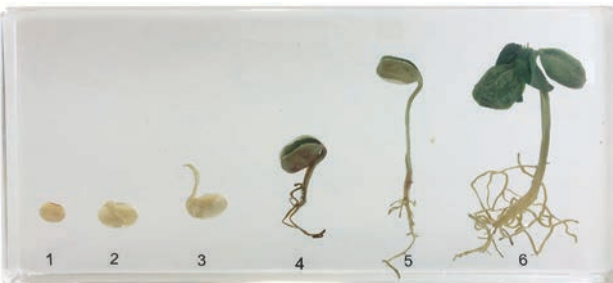
Unterschiedliche Blütentypen verschiedener Pflanzen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163231

€ 54,00

Gießharzpräparat Keimungsmodell Bohnen



In LabGear® Qualität

Eine vergleichende Zusammenstellung der Keimungen von Bohnen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163232

€ 46,00



+ Kostengünstig

Die pflanzliche Zelle Modell DeLuxe

Vergrößerung ca. 10.000

Das 2-teilige Modell einer Pflanzenzelle zeigt Form und Strukturen einer typischen Pflanzenzelle aus elektronenmikroskopischer Sicht. Das Cytoplasma und alle wichtigen Organellen sind erhaben und farblich differenziert dargestellt, u.a.: Zellwand, Zellmembran, Zellkern, glattes Endoplasmatisches Retikulum, raues Endoplasmatisches Retikulum, Ribosomen, Chloroplasten, Mitochondrien, Dictyosomen/Golgi-Apparat.

Abmessungen: 20x 11,5 x 33 cm

Gewicht: 2 kg

221219

€ 298,00

Wiesensalbei Blüte Modell SOMSO®



Salvia pratensis, ca. 15fach vergrößert. Der Schlagmechanismus der Staubblätter kann demonstriert werden.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: H 36 x B 33 x T 18 cm

Gewicht: 0,7 kg

Lieferumfang: Modell auf Stativ mit Sockel.

71086393

€ 404,00

Gießharzpräparat Keimungsmodell Weizen



In LabGear® Qualität

Eine vergleichende Zusammenstellung der Keimungen von Weizen. Die Präparate sind in Epoxidharz eingegossen.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163230

€ 54,00

Botanische Modelle: Pilze

Marone Maronenröhrling Modell SOMSO®



Imleria badia FR. Eßbar

Abmessungen: L 14 x B 15 x H 13 cm

Gewicht: 0,3 kg

221811

€ 163,00

Hallimasch Modell SOMSO®



Armillariella mellea (VAHL ex FR.) KARST. Gruppe mit 6 verschiedenen Entwicklungsstadien, auf Grundbrett montiert. Eßbar, roh giftig!

Abmessungen: L 22 x B 18 x H 17 cm

Gewicht: 0,5 kg

221801

€ 184,00

Stinkmorchel Modell SOMSO®



Phallus impudicus L. ex PERS. Ungenießbar.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 22 cm

Gewicht: 0,3 kg

221816

€ 126,00

Gelblicher Knollenblätterpilz Modell SOMSO®



Amanita citrina (SCHFF.) GRAY. Giftig.

Abmessungen: L 12 x B 13 x H 13 cm

Gewicht: 0,25 kg

221819

€ 126,00

Aufbau von Hutpilzen Modell SOMSO®



„Großmodell“, aus SOMSO-Plast®. Begutachtet von Dr. rer. nat. Axel Meixner, Dipl.-Chemiker und Pilzberater, Stuttgart. An diesem in 4 Teile zerlegbaren Pilzmodell lassen sich weithin sichtbar die morphologischen Merkmale aller wichtigen Hutpilztypen demonstrieren. Das Nebeneinander der verschiedensten Merkmale an ein und demselben Modell vermittelt nicht nur leicht Pilzarten-Kenntnisse, sondern gestattet den unmittelbaren Vergleich typischer Unterschiede von z.B. eßbaren und giftigen Doppelgängern. Auf grünem Sockel. Hutdurchmesser 35 cm.

Abmessungen: L 32 x B 40 x H 45 cm

Gewicht: 5,4 kg

221823

€ 1.729,00

Grüner Knollenblätterpilz Modell SOMSO®



Amanita phalloides (VAILL.) SECR. 3 Stadien. Tödlich giftig und äußerst gefährlich!

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 13 cm

Gewicht: 0,2 kg

221802

€ 139,00

Fliegenpilz Modell SOMSO®



Amanita muscaria (L. ex FR.) HOOKER. Giftig.

Abmessungen: L 14 x B 14 x H 20 cm

Gewicht: 0,5 kg

221810

€ 139,00

Steinpilz Herrenpilz Modell SOMSO®



Boletus edulis (BULL. ex FR.) Eßbar.

Abmessungen: L 12 x B 13 x H 15 cm

Gewicht: 0,35 kg

221806

€ 132,00

Verkaufsrenner

Entwicklung von Hutpilzen Modell SOMSO®



natürliche Größe, aus SOMSO-Plast®. Begutachtet von Dr. rer. nat. Axel Meixner, Dipl.-Chemiker und Pilzberater, Stuttgart. Dargestellt sind das Myzel, Primordial- und Eistadium, junge und reife Fruchtkörper von folgenden Pilzarten: 1. Grüner Knollenblätterpilz, 2. Marone, 3. Stadt-Champignon, 4. Habichtspilz, 5. Wurzel-Schleimröhrling. Insgesamt in 6 Teile zerlegbar.

Abmessungen: L 15 x B 47 x H 37 cm

Gewicht: 2 kg

220685

€ 693,00

Kartoffelbovist Modell SOMSO®



Scleroderma citrinum PERS. Giftig.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 7 cm

Gewicht: 0,2 kg

221815

€ 114,00

Gallenröhrling Modell SOMSO®



Tylopilus felleus (BULL. ex FR.) KARST. Ungenießbar.

Abmessungen: L 14 x B 13 x H 13 cm

Gewicht: 0,3 kg

221807

€ 126,00

Pfifferling Eierschwamm Modell SOMSO®



Cantharellus cibarius FR. Eßbar.

Abmessungen: L 12 x B 12 x H 9 cm

Gewicht: 0,2 kg

221804

€ 103,00

Sexualkunde und Verhütung

Verhütungskoffer DeLuxe

Lehrmaterial zur Sexualaufklärung in Schulen, in der außerschulischen Jugendarbeit und der Erwachsenenbildung. Der Verhütungsmittelkoffer ist aus der Praxis heraus entstanden und weiterentwickelt worden. Er eignet sich zur Erklärung der aktuellen Verhütungsmittel. Der Verhütungsmittelkoffer enthält folgende Komponenten:

- Kondome (Klassensatz)
- Styropor Penis
- Diaphragma, Gel, Applikator
- Portiokappen
- Intrauterinpressar („Spirale“)
- Musterpackung der Pille
- Tabellen für die Temperaturmethode



Die Bestandteile des Verhütungsmittelkoffers können bei Auslieferung von der Aufstellung abweichen, da einzelne Anschauungsmaterialien aktualisiert oder durch andere Produkte ersetzt werden. Achtung! Das Material im Koffer dient ausschließlich Demonstrationszwecken. Es ist weder zur Verhütung einer Schwangerschaft, noch zum Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten geeignet!

Altersstufe ab: Sek1

224668

€ 304,00

Empfohlenes Zubehör:

220330 Hölzernes Penis-Modell € 19,80

AIDS-Virus Modell DeLuxe



Millionenfache Vergrößerung des Virus. Dargestellt ist die äußere Lipidhülle mit Proteinstrukturen sowie der abnehmbare Innenkörper, der die Virus-Erbsubstanz (RNA) enthält. In den darunterliegenden Hohlraum können Kondome gelegt werden.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: H 18 x B 13 x T 13 cm

Gewicht: 0,6 kg

220599

€ 82,00

Übungsmodell für Kondome



Penismodell zur Demonstration und Erprobung des sicheren Umgangs mit Kondomen. Doppelseitiges Klebeband auf der Unterseite des Modells ermöglicht die Befestigung auf der Tischplatte.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 14,5 cm

Lieferumfang: 3 Penismodelle mit 12 Kondomen

72013787

€ 26,90



Kondom-Übungsmodelle Klassensatz DeLuxe



Mit Hilfe dieser Penismodelle aus Styropor können Sie Ihren Schülern den sicheren Umgang mit Kondomen beibringen. Die preisgünstigen Modelle eignen sich besonders für den Unterricht in größeren Gruppen und können mehrmals verwendet werden. Klebestreifen auf der Unterseite der Modelle ermöglichen die Befestigung auf der Tischplatte, so dass beide Hände für das Überziehen des Kondoms frei sind.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 20 Modelle, ohne Kondome

220597

€ 63,30

Ersatz-Kondome 12 Stk. DeLuxe



Ersatzkondome zur Verwendung mit den Kondom-Übungsmodellen. Diese Kondome sind weder zur Verhütung einer Schwangerschaft, noch zum Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten geeignet! Sie dienen ausschließlich Demonstrationszwecken.

Altersstufe ab: Sek1

220598

€ 7,10

Sexualkunde und schädliches Rauchen

Unterrichtssset Empfängnisverhütung Koffer und Mappe

Koffer und Arbeitsmappe mit Overheadfolien

Die Frage nach dem Schutz vor AIDS und das Problem der Empfängnisverhütung gehören heute in den Biologieunterricht. Mit dem neuen Koffer können Sie diese Themen diskret und ohne Verletzung der Intimsphären behandeln. Didaktisch aufeinander abgestimmt, ergänzen sich Overheadfolien und Objekte. Die Overhead-Folien zeigen als Grund- und Deckblätter in schematischer Darstellung weibliche und männliche Geschlechtsorgane, den Befruchtungsvorgang, sowie die versch. Wege zur Empfängnisverhütung: Temperaturmethode, Pille, Spirale, Diaphragma, chem. Verhütungsmittel, die Verwendung von Kondomen und die Möglichkeit der Sterilisation. Dazu gehört das passende Demonstrationmaterial im Koffer. Achtung! Das Material im Koffer dient ausschließlich Demonstrationzwecken. Es ist weder zur Verhütung einer Schwangerschaft, noch zum Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten geeignet!

Lieferumfang: Mappe, Inhalt je 1 Folie (transparent) für Schüler und 1 Lehrerbogen: Weibliche Geschlechtsorgane, Befruchtung, Die Pille, chemische Verhütungsmittel, das Scheidendiaphragma, Temperaturmethode, das Kondom, männliche Geschlechtsorgane, Hefte mit begleitender Literatur. Inhalt des Koffers: Demo-Pillen-Bliester, Scheidendiaphragma, verschiedene Kondome, Femidom, Gleitmittel, Applikator, Conragel Grün, Holzmodell Penis.

220279

€ 368,00



Holz-Penismodell

Kostengünstig



Als Ergänzung zum Verhütungsmittelkoffer.

Abmessungen: - Gesamthöhe: ca. 19cm
- Sockelhöhe: ca. 4cm / Sockeldurchmesser: ca. 4,2cm
- Höhe zwischen Sockel und Quaste: ca. 10cm / Durchmesser: ca. 2,9cm
- Eichelhöhe: ca. 5cm / Eicheldurchmesser: ca. 3,7cm

220330

€ 19,80

Mechanischer Raucher Smokey Sue

Smokey Sue zeigt eindringlich, wie viel Teer sich beim Rauchen einer einzigen Zigarette in der Lunge sammelt. Der normalerweise direkt in die Lunge inhalede Teer wird zu diesem Zweck in einem transparenten Röhrchen gesammelt.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 15 x 35,5 x 16,5 cm

Gewicht: 1,1 kg

Lieferumfang: Mit Stativ, drei auswaschbaren Sammelröhrchen und einer Transporttasche.



71193764

€ 289,00

Kondom-Übungsmodell

Dieses Modell eines erigierten Penis mit Hoden ermöglicht das schnelle Erlernen eines sicheren Umgangs mit Kondomen. Anatomische Strukturen und Festigkeit sind absolut naturgetreu dargestellt, damit Ihre Schüler das Aufsetzen und Abstreifen eines Kondoms realistisch üben können.

Abmessungen: 7,5 x 7,5 x 19,5 cm

Lieferumfang: 12 trockene Übungskondome, Transporttasche, Übungsmodell erigierter Penis mit Hoden



71213011

€ 88,00

Übungsmodell für ein Scheidenskondom für die Frau (helle Hautfarbe)

Das Modell zeigt aus didaktischen Gründen eine sehr vereinfachte Darstellung der Schamlippen und der Scheide bis zum Muttermund, um das Einführen eines Kondoms für die Frau zu demonstrieren und zu erlernen.

Abmessungen: 11 x 9 cm

Lieferumfang: Übungsmodell
3 Femidom-Kondome



71213010

€ 98,00

Rauchmodell 3 in 1

Unser Rauchmodell zeigt deutlich die Ergebnisse des „Rauchens“!

Gezeigt wird die indirekte Aufnahme von Schadstoffen, die an der Kleidung, in den Haaren, an den Händen oder auch an Textilien und Oberflächen in der Wohnung oder im Auto haften. Der Teer, der sich beim Rauchen einer Zigarette in der Lunge ansammelt, wird auf einem halbrunden Filter aufgefangen. Der Teer, der bei einem Passivraucher in die Lunge gelangen würde, ist auf einem weiteren halbrunden Filter zu sehen. Der Effekt kann an der Wand des transparenten Zylinders beobachtet werden. Die chemischen Rückstände des Tabakrauchs können mit einem Wattestäbchen aufgefangen werden. Es wird empfohlen gleich die Ersatzglasfaser-Filter mitzubestellen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Rauchermodell, halbrunde Filter

71215003

€ 139,00

Erforderliches Zubehör:

71213027 Glasfaserfilterpapier, 100 Stück € 32,20



Schaukasten Raucherlunge

Lungenkarzinom und gesunde Lunge im Vergleich.

Abmessungen: L 18 x B 18 cm



224527

€ 204,00

Drogenaufklärung: Rauschbrillen



Perfekte Simulation eines Alkoholrausches durch die Brillen:
Verlorenes Gleichgewicht, Doppeltsehen, Verlust der Entfernungseinschätzung, verwirrte Umwelt, verminderte Wahrnehmungen, simulierte Alkoholkonzentrationen.

Über die Rauschbrillen

Bei der Arbeit mit den Rauschbrillen ist es wichtig, viele Möglichkeiten der Beeinträchtigung zu thematisieren. So gibt es schon bei sehr geringer Alkoholkonzentration im Blut häufig erhebliche Einschränkungen der Wachsamkeit und des Reaktionsvermögens. Auch können verschriebene Medikamente, zusammen mit geringen Alkoholgengen, Rauschwirkung verursachen.

Junge Fahrer verschulden jeden dritten Alkohol- (Drogen-) Verkehrsunfall

Einen unverhältnismäßig hohen Anteil haben die 18- bis 24-Jährigen auch an Unfällen, die auf Alkohol und anderen Drogenkonsum zurückzuführen sind. So muss laut ADAC jeder dritte Autounfall unter Alkoholeinfluss jungen Fahrern angelastet werden. Mit diesen Brillen kann über diese extremen Gefahren informiert und versucht werden nächtliches Fahren unter Alkohol- und Drogeneinfluss zu verhindern.

Die betäubende Wirkung des Alkohols bewirkt neben der motorischen Einschränkung eine eingeschränkte Wahrnehmung.

Das führt dazu, dass Konsequenzen nicht mehr im vollen Umfang wahrgenommen und eingeschätzt werden können.

Die folgende Übersicht zeigt die durch die Medizin festgestellten negativen Alkoholwirkungen entsprechend der jeweiligen Blutalkoholkonzentration:

Beeinträchtigende Wirkung von Alkohol:

Nach Fuchs/Resch "Alkohol und Arbeitssicherheit"

Viele Rauschbrillen-Tester sind erstmal überrascht. Vermutlich werden Sie oft „So betrunken war ich aber noch nie...“ zu hören bekommen.

Was sie sehen, erinnert oft so gar nicht an die Erlebnisse, die man selber beim Alkoholtrinken hatte.

Sie können diesem Zweifel aber mit starken Argumenten begegnen:

Natürlich sieht man Dinge nicht genau so, wie mit der Rauschbrille. Vergleichbar ist aber die Wirkung auf den Körper: Ich bin nicht mehr ganz so sicher auf den Beinen, merke, dass alles verlangsamt ist. Der große Unterschied ist jedoch: hier kriege ich mit, dass alles weniger gut läuft.

Wenn ich betrunken bin, ist mein Körper immer auch ein wenig betäubt - das heißt, ich kriege Dinge auch ganz anders mit. Die Wirkung kann man sehr gut an der Reaktion der Zuschauer erkennen:

Sie haben nämlich den Eindruck, tatsächlich angetrunkene bzw. berauschte Personen zu sehen. Das ist natürlich oftmals ziemlich witzig und es macht auch Spaß, dabei zuzuschauen. Wichtig ist jedoch, bei aller Komik, den ernstesten Hintergrund der Aktion nicht aus dem Blick zu verlieren.

Die unterschiedliche Wirkung von Berauschtsein wird durch 3 verschiedene Arten von Brillen dargestellt:

1. Brille „Alkohol am Steuer 1,0 ‰“ simuliert ungefähr 1,0 ‰
2. Brille „Alkohol am Steuer 1,7 ‰“ simuliert ungefähr 1,7 ‰
3. Die Brille „Drogenrausch“ simuliert Auswirkungen von Drogen

Brille „Alkohol am Steuer 1,0 ‰“



Ihre wertvolle Hilfe beim Thema: schädlicher Alkohol!

Perfekte Simulation eines Alkoholrausches durch die Brille: Verlorenes Gleichgewicht, Doppeltsehen, Verlust der Entfernungseinschätzung, verwirrende Umwelt, verminderte Wahrnehmung (simulierte Alkoholkonzentration von ca. 1,0 ‰). Schüler und Schülerinnen reagieren verblüfft oder geschockt, wenn sie ihre Umgebung durch diese Brille betrachten. Vielseitige Experimente sind möglich. Ein Beispiel: Legen Sie ein gerades Band auf den Fußboden. Kein Schüler vermag einer geraden Linie auf dem Boden zu folgen.

Altersstufe ab: Sek1

71044188

€ 138,00

Brille „Alkohol am Steuer 1,0 ‰“ 3er Set

220478

€ 396,00

Brille „Alkohol am Steuer 1,7 ‰“



Ihre wertvolle Hilfe beim Thema: schädlicher Alkohol!

Extreme Simulation eines Alkoholrausches mit ca. 1,7 ‰ in der Dämmerung. Die Ausfallerscheinungen (wie verlorenes Gleichgewicht, Doppeltsehen, Verlust der Entfernungseinschätzung etc.) gegenüber Alkoholrausch-Brillen mit 1,0 ‰ fallen wesentlich stärker aus. Vielseitige Experimente sind möglich.

Altersstufe ab: Sek1

71193106

€ 138,00

Brille „Alkohol am Steuer 1,7 ‰“ 3er Set

71193107

€ 396,00

Brille „Drogenrausch“



Die Drogenrausch-Brille simuliert viele der Auswirkungen, die der Konsum von Drogen oder Rauschgiften bzw. die Überdosierung verschreibungspflichtiger Arzneimittel haben kann. Dazu gehören Desorientierung, veränderte Raumwahrnehmung, Schwindel, Konzentrationsmangel, verzerrtes Sehen, Gedächtnisstörungen sowie Gefühle von Euphorie.

Altersstufe ab: Sek1

71193105

€ 138,00

Brille „Drogenrausch“ 3er Set

71193108

€ 396,00

Sinnesphysiologie: Sehen

Umkehrbrille



Mit dieser Brille wird die sichtbare Welt auf den Kopf gestellt, wie bei Neugeborenen. Die Experimente (Biologie, Naturphänomene) mit der Umkehrbrille motiviert, sich mit dem Sehvorgang und der Gehirnfunktion auseinander zu setzen. Der visuelle Eindruck der Neugeborenen lässt sich nachempfinden. Hochwertig optische Spezialprismen sind in drehbaren Blenden eingearbeitet, so dass sich ‚oben‘ und ‚unten‘, ‚links‘ und ‚rechts‘ vertauschen lassen und zwar für jedes Auge auch einzeln. Die Umkehrbrille für Versuche zur Sinnes- und Nervenphysiologie eignet sich auch für Brillenträger. Sogar Spaß (z.B. Schulfest) ist garantiert (Zeichnen mit Brille, Gefäße füllen, sich orientieren im Raum (Sport, visomotorische Koordination), Spiegelschrift lesen usw.)! Im Physik-Unterricht - Optik - ist die Prismenbrille gut geeignet, den Strahlengang in Umkehrprismen tatsächlich anschaulich zu demonstrieren und für Schüler erlebbar zu machen.

Lieferumfang: Umkehrbrille mit Versuchsanleitung

71044180

€ 364,00

Experimentierbrille inklusive Vorsätzen im Koffer



Versuchsthemen:

- Veränderung der Pupillenöffnung
- Räumliches Sehen
- Stereoskopisches Sehen mit dem Anaglyphen-Verfahren
- Stereoskopisches Sehen mit der Prismenbrille (echtes 3 D-Sehen)
- Farbanpassung des Auges
- Farbenblindheit, Hell/Dunkel-Sehen (Purkinje-Effekt)
- Rot-Grün-Sehschwäche

Die Experimentierbrille wurde für Versuche im Bereich Humanbiologie zur Sinnes- und Nervenphysiologie entwickelt. Sie eignet sich besonders für Experimente zur optischen Wahrnehmung des Menschen und ist auch für Brillenträger geeignet. Die Brille besteht aus weichem, anschmiegsamen Kunststoff. Die Montage der verschiedenen Blenden, Filter und Farbscheiben in die Brille lässt sich mittels klappbarem Brillen-Vorbau und Schraubringen sehr einfach durchführen. Belüftungsdomen verhindern ein Beschlagen, die Halterung am Kopf erfolgt mit einem textilen Stretchband.

Zusammen mit den beiliegenden Bild- und Farbvorlagen können verschiedene Versuche zum räumlichen und Farbsehen durchgeführt werden. Alle Teile sind in einem praktischen, stapelbaren Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlagen sicher und staubgeschützt untergebracht.

Abmessungen: B 270 x H 80 x T 225 mm

Lieferumfang: - Brille mit klappbarem Vorbau, Belüftungsdomen und textilem Stretchband

- 2 rote und 2 cyane Folien
- 20 graue Folien
- 4 PVC-Scheiben (2 x ohne Bohrung, 2 x mit Bohrung)
- 2 transparente Plexiglasscheiben (zur Stabilisierung und zum Schutz der Folien)
- 2 Ersatz-Schraubringe
- 2 Prismen in Aluminiumblende zum stereoskopischen Sehen
- 5 Bildvorlagen zum stereoskopischen Sehen
- 1 Farbvorlage
- 1 Testbild zur Rot-Grün-Sehschwäche
- Versuchsbeschreibung auf CD-ROM
- Aufbewahrungskoffer mit Schaumstoffeinlagen

224550

€ 256,00

Set Experimentierbrille 3 Stück inklusive Vorsätzen im Koffer



Brille zur Reflexmessung



Diese „Brille“ ermöglicht auf einfache Weise das Erlernen eines bedingten Reflexes: Ein kurzer Luftstoß aus einer Düse löst am Auge einen Lidschlußreflex aus. Kombiniert man diesen Vorgang mit einem akustischen Signal (Trillerpfeife), so genügt nach kurzer Einübungszeit allein das Tonsignal zur Auslösung des Lidschlusses. Erfolgt allerdings dieser „blinde Alarm“ zu oft, so erlischt der Reflex wieder (Extinktion). Diese Art des Lernens wurde durch Untersuchungen des russischen Forschers Pawlow an den Hunden bekannt. Die angeführten Versuche laufen rasch ab. Die Düsen im Inneren der Brille sind auf den Augenabstand der Versuchsperson einstellbar. Mit einem kleinen Pflöck zum Verschluss einer Düse kann der Versuch auch einseitig durchgeführt werden. Mit Trillerpfeife und Text.

Altersstufe ab: Sek1

222062

€ 57,40

224551

€ 746,00

Sinnesphysiologie: Sehen

Brille Facettenaugen



Ihre Schüler staunen. Sehen Insekten die Welt so? Einfache Experimente mit der Facettenaugen-Brille beleben den Unterricht. Ihre Schüler können sich nun besser vorstellen, wie Tiere mit Komplexaugen ihre Umwelt wahrnehmen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Zwei DIN A 5 Vorlagen und 1 Kerze, ausführlicher Begleittext mit Hintergrundinformationen

222064

€ 64,30

Verkaufsrenner

Farbmischergerät LED

*Nie wieder Glühlampen wechseln !
Sehr helle LEDs!*



**Nie wieder Glühlampen wechseln !
Sehr helle LEDs, dadurch optimale Sichtbarkeit auch bei hellem Umgebungslicht
Funktioniert ohne Spiegel und Farbfiler
Farbunabhängigen stufenlose Regelung der Lichtintensitäten**

Jede Farbe lässt sich stufenlos von Null bis zur maximalen Helligkeit regeln. So lassen sich beliebige Farbzusammensetzungen realisieren. Die Farben sind in einem gleichseitigen Dreieck angeordnet. Richtet man das Gerät auf einen Schirm, so sieht man die Überlagerung der drei Farbkreise zu weißem Licht.

Abmessungen: 150 x 110 x 45 mm (L x B x T)

71122035

€ 83,40

Erforderliches Zubehör:

72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80
71192015 Block-Batterie 9V 10 Stk. € 16,95

Ishihara-Test zur Bestimmung von Farbsinnstörungen



Die klassischen Tafeln zur Prüfung von Störungen des Farbsinns nach Prof. Dr. Ishihara

Die Normalichtigen erkennen andere Zahlen und Figuren als z.B. die Rot-grün-Farblinden oder die Rotschwachen bzw. Grünschwachen. Der Lehrer testet mit Schülerinnen und Schülern mögliche Anomalitäten des Farbsinns und begründet sie anhand der in den Testtafeln farblich nuancierten Bezugspunkte. Buch 22 x 15 cm mit 10 Abbildungen und Anleitung.

Altersstufe ab: Sek1

224314

€ 186,00

Newton'sche Farbscheibe m. Motor



Komplettgerät mit Elektromotor und Stativmuffe

Technische Daten:

4,5V/DC Niederspannungsmotor, I_{max}=250 mA, Anschluss über Sicherheitsbananbuchsen 4mm.

Abmessungen: Scheibendurchmesser: 170 mm, mit Aufnahme für Stativstab <13 mm

71122082

€ 44,90

Erforderliches Zubehör:

71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 68,80

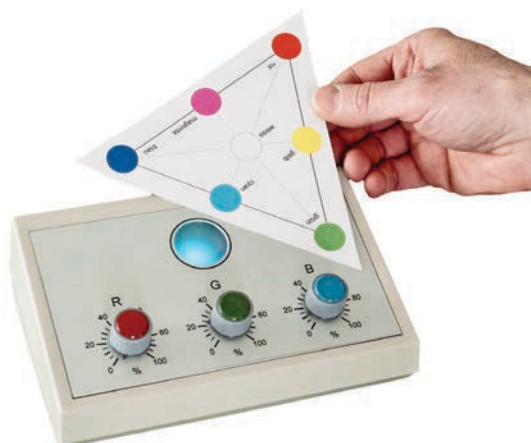
Gerät Schülerversuch „Additive Farbmischung“



Versuchsthemen:

- * Die 3 Grundfarben
- * Erzeugen von Mischfarben durch Additive Farbmischung
- * Bestimmung der Anteile der Grundfarben bei Mischfarben
- * Prinzip des Farbsehens

Aus unterschiedlichen Anteilen der 3 Grundfarben „rot“, „grün“ und „blau“ (RGB) lassen sich verschiedene Mischfarben erzeugen. Dies ist auch das Prinzip, nach dem auf einem Bildschirm (Monitor) durch Mischung der 3 Grundfarben (fast) beliebige Farbtöne dargestellt werden können. Das Versuchsgerät (mit Versuchsanleitung) ermöglicht ein überwiegend selbstständiges Erarbeiten der Grundlagen der Additiven Farbmischung durch die Schüler. Es können dabei sowohl die resultierenden Farben bei unterschiedlichen Mischungsverhältnissen bestimmt, als auch vorgegebene Farben nachgebildet werden.



Dazu erlauben 3 Farbgler eine stufenlose Einstellung der Intensität jeder Grundfarbe von 0 ... 100 %. Die resultierende Mischfarbe ist in einem Fenster des Pultgehäuses gut sichtbar. Die Stromversorgung des Geräts erfolgt über ein Steckernetzgerät (12 V/500 mA, im Lieferumfang).

Abmessungen: H 192 x B 65 x T 120 mm

Lieferumfang: Schülerversuchsgerät „Additive Farbmischung“, Steckernetzgerät, Versuchsanleitung (deutsch)

243099

€ 214,00

Sinnesphysiologie: Sehen

Test für Sehschärfe & Astigmatismus

! Neuheit

Gerät zur Gesichtsfeldmessung



Abmessungen: 55 x 30 cm

Lieferumfang: 2 Tafeln mit Anleitung.

224315

€ 43,60



Das Messgerät ist eine effiziente, einfach zu bedienende Scheibe, um das periphere Gesichtsfeld zu untersuchen. Sowohl horizontal als auch vertikal. Man kann jedes einzelne Auge, oder beide zusammen testen. Ein Stab dient als mehrfarbiges Fixationsobjekt.

Altersstufe ab: Sek1

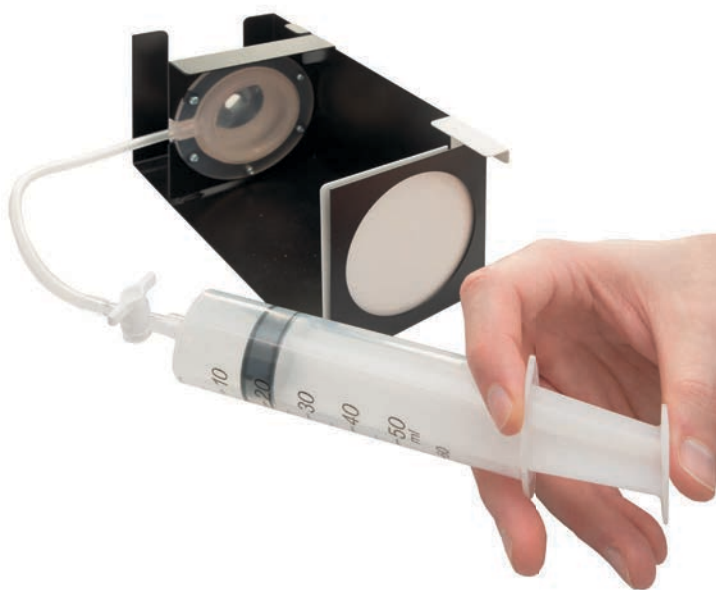
Abmessungen: ca. 480 x 410 x 3 mm

Lieferumfang: Sichtscheibe, Anleitung, Stab als Fixationsobjekt

71243080

€ 98,00

Funktionsmodell Auge mit variabler Linse



In eindrucksvoller Weise wird die Anpassungsfähigkeit der menschlichen Augenlinse für Fern- und Nahsicht nachgeahmt - Das Besondere an diesem Modell: Die Linse akkomodiert. Der Augapfel kann verkürzt und verlängert werden. Ein Bild wird auf die "Netzhaut" projiziert. Mit diesem Modell wird die Akkomodation, sowie Kurz- und Weitsichtigkeit demonstriert. Der Krümmungsgrad der Linse (aus Silikon) kann durch Wasserdruck variiert werden. Mit Vorsatzlinsen lassen sich Kurz- und Weitsichtigkeit korrigieren.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 185 x 90 x 90 mm

Lieferumfang: Augenmodell mit variabler Silikonlinse, Vorsatzlinsen zur Korrektur von Kurz- und Weitsichtigkeit, Abbildungsgegenstand.

71172002

€ 334,00

Auge 5-fache Größe 6-teilig

! Neuheit



5 Mal vergrößert. Horizontal geschnitten und in 6 Teile zerlegbar. Obere Hälfte der Lederhaut, zwei t Netzhaut mit Glaskörper, Linse, untere Hälfte der Aderhaut, zweiteilig. Auf Grundplatte.

Abmessungen: 13 x 13 x 21 cm

Gewicht: 0,6 kg

71243065

€ 49,50

Modell: Akkommodation des menschlichen Auges



Funktionsmodell nach Prof. Linder

Dieses Modell erklärt in einfacher, überzeugender Weise den schwer verständlichen Vorgang der Akkommodation. 27 cm hoch. Mit Text.

Altersstufe ab: Sek2

220268

€ 227,00

Sinnesphysiologie: Hören und Gleichgewicht

Das Hören Versuchsset

Darstellung von Empfindlichkeitsstufen, Grenzwerten sowie des Phänomens, Schwingungsverhältnisse und nicht Schwingungsdifferenzen zu empfinden. Demonstration der Luftleitung von Schallwellen (Trommelfellfunktion) Unterschied zwischen Luft- und Knochenleitung.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 32 x B 30 cm

Lieferumfang: 3 Spezialstimmgabeln 256 Hz, 512 Hz und 1024 Hz., 1 Anschlaghammer, 2 Tambourins, 1 Styroporkugel am Faden, „lautlose“ Hundesignalpeife



224301

€ 309,00

Stethoskop & Gerät zum Richtungshören



* Ermittlung des Hörmittelpunktes

* Abhören von Atmung und Herzschlag

Das räumliche Hören kann mit Hilfe des Gerätes bestehend aus Metallbügel und Silikonschlauch untersucht werden. Außerdem lassen sich mit dem Stethoskop Körpergeräusche wie Atmung und Herzschlag abhören.

Lieferumfang: * Anestophon

* Membran mit Verbindungsschlauch

* Silikonschlauch 2,0 m

* Markierungsstift

71233018

€ 28,80

Modell: Gleichgewichtsorgan (Bogengang)

Die Wirkung des „Gehörwassers“ auf die Sinneshaarzellen wird durch Drehen einer mit Flüssigkeit gefüllten Glasröhre (Bogengang) gezeigt. Ein senkrechtes Gumpi-Plättchen legt sich in die entgegengesetzte Drehrichtung. Auch Darstellung des „Drehwurmes“ möglich. Mit Text.

Altersstufe ab: Sek2



220271

€ 498,00

Geräteset Fühlen Sehen Hören

Die drei menschlichen Sinne können mit den Materialien des Gerätesatzes in 28 Versuchen untersucht werden.

Der Gerätesatz wird mit einer ausführlichen Versuchsanleitung und Lehrerhandreichung geliefert. Die Versuchsanleitung enthält Kopiervorlagen mit der Beschreibung der Versuchsdurchführung und Fragen zu den Versuchen. In der Lehrerhandreichung finden Sie Antworten zu den Fragen aus der Versuchsanleitung.

Im stabilen Transport- und Aufbewahrungskoffer mit Schaumstoffeinsatz. Der Gerätesatz kann auch in den Einzel-fächern Physik und Biologie eingesetzt werden.

Material für eine Schülergruppe oder zur Demonstration.

Die Versuchsanleitung beschreibt die folgenden Experimente:

Fühlen:

Empfindlichkeit der Haut

Tastsinn

Wärmeempfinden

Unterscheiden durch Erstarren

Sehen:

Licht breitet sich aus

Wie Lichtbündel entstehen

Hell und Dunkel

Licht und Schatten

Licht kann man lenken

Wie Spiegelbilder entstehen

Licht ändert seine Richtung

Licht sammeln – Licht zerstreuen

Wie Bilder entstehen

Wie das Auge sieht

Wozu braucht man eine Brille?

Brille ist nicht gleich Brille

Prinzip einer Kamera

Bilder vergrößern

Himmelsfernrohr

Erdfernrohr

Prinzip des Mikroskops

Licht ist bunt

Hören:

Entstehung von Tönen und Schallwellen

Nachweis von Schallwellen

Schallwellen breiten sich aus

Schallwellen erzeugen Druck

Schallwellen regen an

Schall wird übertragen

Abmessungen: 440 x 330 x 100 mm

Lieferumfang: Reagenzglasbürste

Präpariernadel

Materialproben

Profilschiene mit Stativmaterial

Bikonvexe und bikonkave Linsen

Optikleuchte

Kamera-Box

Tisch mit Stab

Filterrohr mit Steckmuffe

Ohrolive

Hörschlauch

Schirm- und Spiegelhalter

Teelicht

Stimmgabel

Optische Blenden

Optische Körper

Kronglasprisma, gleichseitig

Blattfeder mit Kopf

Spiegel

Schirme

Küvette

Blenden- und Diahalter

Versuchsanleitung

Lehrerhandreichung

Aufbewahrungskoffer



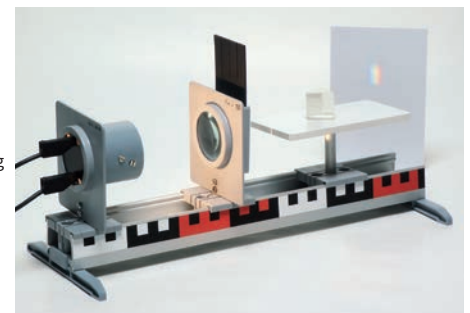
0022018

€ 344,00

Erforderliches Zubehör:

0055217 Netzteil 12 V DC € 16,60

71192126 Ersatznetzteil 12V/20W AC € 14,90



Sinnes- und Neurophysiologie

Geräteset Sinnesphysiologie



Folgende Versuchsthemen können mit diesem Gerätesatz behandelt werden:

- * Tastsinn
- * Wahrnehmung von Tastpunktabständen
- * Wärme- und Kälteempfindung der Haut
- * Blinder Fleck
- * Optische und haptische Täuschungen
- * Farbsehen
- * Flimmerfarben und Bewegungsnacheffekt
- * Umkehrung des Bildes im Gehirn mit Hilfe der Umkehrbrille
- * Richtungshören
- * Hören körpereigener Geräusche

Der Gerätesatz zur Sinnesphysiologie erlaubt die Durchführung verschiedener Versuche zu Hören, Sehen und Tasten. Alle dazu notwendigen Geräte sind in einem handlichen Koffer untergebracht. Die auf CD-ROM beiliegende Versuchsanleitung beschreibt ausführlich die Versuche und die zugrunde liegende Theorie.

Lieferumfang: Koffer mit Schaumstoffeinlagen, Gerät zum Richtungshören, Resonanzrohr, Tastzirkel, Tastbar, Kalt-Warm-Sonde, Satz transparenter Kunststoffkarten zur geometrisch-optischen Täuschung (4 Stück), Testkarte „Blinder Fleck“, Brille, lichtdicht, mit Vorsätzen, 2 Umkehrprismen für die Brille, Motor, regelbar, inkl. Steckernetzteil, Satz Musterscheiben (3 Stück), Versuchsanleitung auf CD-ROM (als pdf-Datei)

224850

€ 396,00

Experimentiersatz „Reizleitung an Nervenfasern“ DeLuxe



- * Simulation der kontinuierlichen Erregungsleitung am marklosen Axon
- * Simulation der saltatorischen Erregungsleitung im Modellversuch
- * Informationsübertragung durch Neurotransmitter

Experimentiersatz „Reizleitung an Nervenfasern“ nach Prof. Dr. Matthias Ducci und Prof. Dr. Marco Oetken. Modellsystem für die Simulation der Erregungsleitung an Nervenfasern. Den Modellexperimenten liegt die Eigenschaft des Eisens zugrunde, sich in sauren Lösungen unter bestimmten Umständen mit einer schützenden Oxidschicht zu umgeben. Die Reversibilität des Passivierungsvorgangs und das Erscheinungsbild der Reaktivierung entlang eines langen Eisenstabes bilden die Grundlage dieses eindrucksvollen Analogiemodells. Mit den Materialien können die Schülerinnen und Schüler neben der kontinuierlichen auch die saltatorische Erregungsleitung modellhaft darstellen und das Übertragungsprinzip von Neurotransmittern veranschaulichen. Die benötigten Chemikalien (Wasserstoffperoxid, Schwefelsäure, Natriumchlorid-Lösung) sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: 1 Plexiglaswanne, 3 Eisenstäbe, 1 Zinkelektrode, 15 Ummantelungen zur stückweisen Isolierung des Eisenstabes, 1 Schmirgelpapier, ausführliche Versuchsanleitung.

220510

€ 154,00

Brille zur Reflexmessung



Diese „Brille“ ermöglicht auf einfache Weise das Erlernen eines bedingten Reflexes: Ein kurzer Luftstoß aus einer Düse löst am Auge einen Lidschlußreflex aus. Kombiniert man diesen Vorgang mit einem akustischen Signal (Trillerpfeife), so genügt nach kurzer Einübungszeit allein das Tonsignal zur Auslösung des Lidschlusses. Erfolgt allerdings dieser „blinde Alarm“ zu oft, so erlischt der Reflex wieder (Extinktion). Diese Art des Lernens wurde durch Untersuchungen des russischen Forschers Pawlow an den Hunden bekannt.

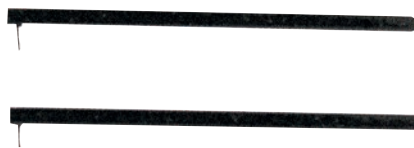
Die angeführten Versuche laufen rasch ab. Die Düsen im Inneren der Brille sind auf den Augenabstand der Versuchsperson einstellbar. Mit einem kleinen Pflöck zum Verschluss einer Düse kann der Versuch auch einseitig durchgeführt werden. Mit Trillerpfeife und Text.

Altersstufe ab: Sek1

222062

€ 57,40

Tastborste



Zur Ermittlung der Tastkörperchen auf der menschlichen Haut.

222063

€ 3,60

Perkussions-Reflex-Hammer



Zur Demonstration des Kniescheibenreflexes (Patella) und des Achillessehnen-Reflexes, aus Gummi mit verchromtem Griff.

222060

€ 9,40

Perkussionshammer Reflexhammer

Die didaktisch anschaulichen LabGear®-Geräte werden speziell für den Unterricht gefertigt. Qualitätsprüfungen und ständige Weiterentwicklung sichern Ihnen eine gleichbleibende Produktqualität. Aus Gummi mit verchromtem Griff zur Demonstration des Kniescheiben-(Patella-) und des Achillessehnen-Reflexes.



71044154

€ 18,80

Satz Reaktionszeit-Messstäbe 3 Stück

Der Stab aus Holz ist ein einfaches, aber zuverlässiges Messgerät, mit dem die Reaktionszeit einer Versuchsperson auf etwa 10 Millisekunden genau ermittelt werden kann. Jeder Stab besitzt eine Skala, auf der die Reaktionszeit ablesbar ist. Der Stab wird von einem Helfer plötzlich losgelassen. Die Testperson versucht, ihn schnellstens festzuhalten. - Neben dem didaktischen Wert der Übung ergibt sich ein fröhlicher Wettbewerb unter den Schülern. Das motiviert! 3 Messstäbe aus Holz. Messskala: 29 bis 400 Millisekunden, Text, Kopiervorlagen.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 92 cm



222061

€ 126,00

Physiologie: Atmung

Messgerät Atemluftmengen

Mit diesem Atemluftmengenmessgerät kann die Menge der ausgeatmeten Luftmenge von 50 bis 800 Liter/min gemessen werden. Das bei der Messung verwendete Mundstück kann leicht gereinigt oder ausgetauscht werden.

Altersstufe ab: Sek1



72043272

€ 69,50

Empfohlenes Zubehör:

72043270 Einmal-Mundstücke, 100 Stk. € 29,80



Modell Lungenatmung

- Ermöglicht es, Atmungsbewegungen der Lunge nachzuempfinden
- Einfache Anwendung

Eine transparente Glocke (Brustkorb) wird durch eine Membrane (Diaphragma) geschlossen und schließt 2 Ballons (Lungen) ein. Der Anwender bewegt die Membrane, sodass die Ballons aufgeblasen bzw. entleert werden. Die Ballons stecken auf einem Y-Abzweig (Bronchien). Glocke aus vollkommen transparentem Polycarbonat.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 135 x B 105 mm

Lieferumfang: Mit deutscher Anleitung.



72013578

€ 61,60



Lungenatmung Modell Standard

- Ermöglicht es, Atmungsbewegungen der Lunge nachzuempfinden
- Einfache Anwendung

Aus erster Hand erfahren, wie die Lunge funktioniert. Dieser einfache, aber effektive Apparat besteht aus zwei Beuteln, die die Lunge darstellen, einer Gummimembran die als Zwerchfell dient, und einem durchsichtigen Kunststoffgehäuse, das die Brusthöhle darstellt. Indem man das Zwerchfell entspannt und zusammenzieht, können die Schülerinnen und Schüler sehen, wie sich die Lunge entleert und mit Luft gefüllt wird.

Altersstufe ab: Sek1

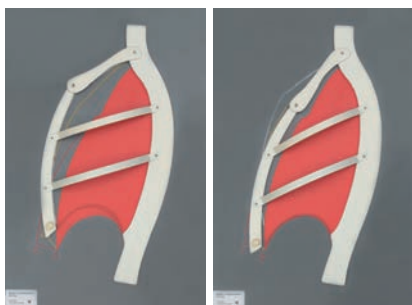
Abmessungen: H 33 cm



71233050

€ 39,80

Modell: Rippen- & Zwerchfellatmung



Mit diesem Funktionsmodell demonstrieren Sie Rippen-, Zwerchfell- und die kombinierte Brust-Zwerchfellatmung.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: H 50 x B 30 cm

Lieferumfang: Mit deutscher Anleitung.

220270

€ 298,00

Kompletter Lungenvolumen-Test

Mit diesem Kit können Ihre Schüler Ihre Vitalkapazität (VK) messen. Die VK ist eine in der Spirometrie gemessene Kenngröße der Lungenfunktionsdiagnostik. Sie bezeichnet das Lungenvolumen zwischen maximaler Ein- und Ausatmung und ist unter anderem von Geschlecht, Alter, Körpergröße und Trainingszustand der entsprechenden Person abhängig.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 4 Lungenvolumen-Beutel, 4 Mundstückhalter, 4 Mundstücke, 4 Gummibänder

Packungsgröße: 4 Lungenvolumen-Test-Komplettversuche



71093026

€ 69,80

Empfohlenes Zubehör:

71093025 Ersatzbeutel, 4 Stk € 38,90

Nachfüllset Lungenvolumen-Test Beutel

Nachfüllset mit 4 Ersatz-Beuteln zum Lungenvolumen-Test-Kit.

Packungsgröße: 4 Beutel

71093025

€ 38,90

Digitales Spirometer

Das digitale Spirometer kann zur Beurteilung der Atemfunktion und -kapazität verwendet werden. Es ermöglicht die Berechnung von FEV1 (Maximales Ausatemvolumen in 1 Sekunde) und PEF (Peak Expiratory Flow). Über einen großen Bildschirm werden die Messwerte optimal dargestellt. Es vergleicht die erhaltenen Messungen mit Referenzmessungen (Standard oder programmiert) mit einer Farbskala und kann bis zu 600 Messungen speichern. Das Gerät ist kompakt und leicht zu transportieren. Unter dem Reiter „Zubehör“ finden Sie weitere Mundstücke.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: (L x B x H) 6,3 x 4,8 x 11,3 cm

Gewicht: 55g

Lieferumfang: inklusive einem Mundstück aus Kunststoff, einer Tragetasche, einer Gebrauchsanweisung und 2 AAA-Batterien.



71243060

€ 89,40

Empfohlenes Zubehör:

72043270 Einmal-Mundstücke, 100 Stk. € 29,80

Funktionsmodell Menschliche Lunge



Funktionsmodell. Zur Demonstration der Zwerchfellatmung.

Die Erweiterung und Verengung des Brustraumes durch Heben und Senken von Brustkorb und Zwerchfell führen zum Ein- bzw. Ausatmen. Mit diesem Modell wird die Zwerchfellatmung simuliert. Durch die Bewegung einer Gummimembran (Zwerchfell) wird das Volumen in der Plexiglasglocke (Brustraum) geändert. Die Ballons (Lungenflügel) füllen bzw. entleeren sich.

Abmessungen: Höhe der Glocke: 30 cm
Durchmesser der Membranfläche: 20 cm

Lieferumfang: Mit Anleitung.

220269

€ 112,00

Empfohlenes Zubehör:

224615 Reparatursatz Lunge € 27,80

Reparatursatz Funktionsmodell Menschliche Lunge

Bestehend aus Spanning, Gummituch mit Schlaufe (Membran, Durchmesser ca. 23cm) und 2 Ballons.

224615

€ 27,80

Blutdruckmessgeräte und Stethoskope

Blutdruck-Messgerät automatisch



Kostengünstig

- * Ultrakompakte Bauweise
- * Großes Display mit gleichzeitiger Anzeige des systolischen und diastolischen Blutdrucks sowie des Pulsschlages
- * Erkennung von Störungen im Herzrhythmus

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

Das Gerät enthält einen Speicher, in dem die 30 letzten Messwerte und der Mittelwert gespeichert werden.

Abmessungen: 63 x 56 x 21 mm

Gewicht: 82 g ohne Batterien

Lieferumfang: Wird mit Transportbehälter, Batterien und Bedienungsanleitung geliefert

224612

€ 42,40

Qualitäts-Stethoskop



Hochwertiges Qualitätsstethoskop mit flachem Bruststück. Schlauch mit guter Tonleitfähigkeit, Bruststück verchromt, Kunststoff-Ohroliven mit verchromten Verbindungsrohrchen und drehbarer Membran aus Kunststoff (ø 40 mm).

Altersstufe ab: Sek1

224601

€ 7,80

Lehrer-Stethoskop mit 2 Ohrbügeln



Mit diesem Gerät kann der Lehrer zusammen mit dem Schüler Lunge und Herz abhören. Verzichten Sie nicht auf die Anschaffung dieses interessanten Gerätes, weil Sie gemeinsam mit dem Schüler Phänomene des Herzrhythmus und der Lungengeräusche besprechen können.

224613

€ 34,60

Vollautomatisches Blutdruck- & Pulsmessgerät



Elektronisch geregeltes Aufpumpen. Es wird soviel aufgepumpt, wie für die Messung erforderlich! Ablassen der Restluft durch Magnetventil, kein Mikrofon mehr, daher leichtes Anlegen der Manschette, Blutdruckwertespeicherung und vieles mehr.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Mit Anleitung

71044160

€ 78,80

Aneriod-Blutdruckmessgerät Blutdruckmanschette



Der robuste manuelle Blutdruckmesser verfügt über eine pflegeleichte Armmanschette aus Baumwolle, eine unkomplizierte Gummipumpe sowie eine Anzeige mit einer Skala bis 300 mm Hg.

Lieferumfang: Die Lieferung erfolgt komplett im Etui.

224604

€ 49,80

Blutdruck-Messgerät analog mit Stethoskop



Der Übergang vom systolischen zum diastolischen Blutdruck wird durch den Pulsschlag über das Stethoskop gehört. Lieferung mit Stethoskop, Manometer mit Zeigerskala sowie Klettenmanschette.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: In Kunststofftasche

224605

€ 55,00

Wiederbelebung



Basic-Life-Support-Simulator Basic Billy+ mit Feedback

Das Erste-Hilfe-Training zeigt anhand des direkten Feedbacks der entsprechenden Apps, wie einfach man mit der richtigen Herzdruckmassage- und Beatmungstechnik helfen und Leben retten kann. Sie erhalten eine Komplettlösung zum Üben, Überwachen, Analysieren und Auswerten der CPR-Leistung. Die Ausbilder-App bietet eine detaillierte Leistungsbeurteilung von bis zu sechs Trainingspuppen gleichzeitig, während die Kursteilnehmer-App es den Kursteilnehmern ermöglicht, ihre CPR-Leistung direkt zu sehen und in Echtzeit zu überwachen. Basic Billy+ verfügt über realistische anatomische Orientierungspunkte zum Erlernen der richtigen Handposition für die Herzdruckmassage. Dank der Kopfnegungsfunktion lässt sich der Kopf leicht neigen, um die Atemwege für die Mund-zu-Mund- und Mund-zu-Nase-Beatmung und die Reanimation mit Beatmungsbeutel zu öffnen oder eine Obstruktion der Atemwege zu simulieren. Darüber hinaus hebt sich der Brustkorb, wenn die Lungen beatmet werden. Eine Maskenbeatmung ist ebenfalls möglich, da Basic Billy+ 5 einfach wechselbare Einweg-Lungenbeutel und 1 zusätzliche Gesichtsmaske für die hygienische künstliche Beatmung enthält.

Lieferumfang: Basic Billy Puppe und Basic Billy+ Upgrade-Kit für CRP-Training mit direktem Feedback.

71213049

€ 298,00



Schnäppchen



Wiederbelebungspuppe Basic Buddy

Preisgünstige Übungspuppe zum Erlernen von Lebensrettungsmaßnahmen im Einzel- oder Gruppenunterricht. Die Übungspuppe ist dank der einteiligen Einwegmasken für den Lungen-/Mundbereich absolut hygienisch. Der Luftweg wird durch Überstrecken des Kopfes und Anheben des Kinns eröffnet und bei der Beatmung hebt sich die Brust sichtbar. Der Schwertfortsatz bietet einen anatomischen Bezugspunkt für die Handplatzierung und die Kompressionen. Die Übungspuppe lässt sich wahlweise als Erwachsener oder als Kind einsetzen.

Abmessungen: L 20 x B 37 x H 52 cm

Gewicht: 2,2 kg

Lieferumfang: Puppe mit 10 Luftwegen

71193085

€ 164,00

Empfohlenes Zubehör:

71193086 100 Luftwege Basic Buddy € 87,00



Wiederbelebungspuppe Economy mit optischem Feedback

Trainieren und verbessern Sie Ihre Wiederbelebungsfähigkeiten einfach und kosteneffizient. Die einfache Kombination aus Gesichtsabdeckung/Lunge benötigt keine Reinigung, Desinfektion oder Montage. Die Luftwege werden durch Überstrecken des Kopfes oder Anheben des Kinn geöffnet. Die robuste Vinylhaut sorgt für lange Lebensdauer und der schaumgefüllte Körper für realistische Kompressionen. Tastbare Landmarken ermöglichen richtige Handposition. Sichtbare Brusthebung zur Bestätigung der Beatmung. Die Geschwindigkeits-Kontrollleuchte schaltet sich bei Erreichen der korrekten Geschwindigkeit ein. Ein zweites Kontrolllicht schaltet sich bei korrekter Drucktiefe und richtiger Entlastung ein. Beide Lichter zusammen zeigen die Durchführung korrekter Wiederbelebung an.

Gewicht: 5 kg

Lieferumfang: Puppe, 3x Atemwege und Bedienungsanleitung (Englisch).

71193101

€ 438,00

Wiederbelebung



Wiederbelebungspuppe Erwachsener mit Leuchtanzeige

Einzelpuppe Erwachsener aus unserem Set. Detaillierte Beschreibung finden Sie beim Set-Artikel.

Lieferumfang: Im Lieferumfang sind der Torso, die Transporttasche und 10 Hygiene-Luftwege enthalten.

71213050

€ 214,00



Wiederbelebungspuppe Kind

Wiederbelebungspuppe Kind aus unserem Set. detaillierte Beschreibung finden Sie beim Set.

Lieferumfang: Mit Tasche und 10 Hygiene-Atemwege.

71213051

€ 178,00



Wiederbelebungsbaby

Wiederbelebungsbaby aus unserem Set. Detaillierte Informationen finden Sie beim Set.

Lieferumfang: Lieferung mit Torso, Transporttasche und 10 Hygiene-Luftwegen.

71213052

€ 198,00

Wiederbelebungspuppen-Set Erwachsener, Kind und Baby

Die einfach zu handhabenden Wiederbelebungspuppen haben eine eingebaute Kontrollanzeige für Drucktiefe und Kompressionsrate. Die korrekte Drucktiefe wird mit einem Klickgeräusch bestätigt, die Kompressionsrate durch eine mehrfarbige Leuchtanzeige. Bei einer Kompressionsrate von unter 60 Kompressionen pro Minute leuchtet eine rote Kontrollleuchte, darüber wechselt die Farbe nach Orange. Ab 80 Kompressionen leuchtet eine grüne Anzeige, sobald 100 Kompressionen pro Minute erreicht werden, leuchten zwei grüne Anzeigen. Verlangsamt der Übende die Kompressionen, wechseln die Farben in umgekehrter Reihenfolge. Reicht die Drucktiefe der Kompressionen nicht aus, verlöschen alle Anzeigen und eine rote Leuchte fängt an zu blinken.

Die Kinderwiederbelebungspuppe entspricht der Erwachsenenpuppe, jedoch mit weniger prominenten Körperstrukturen und weicheren, mehr kindlichen Gesichtszügen. Sie ist kleiner und schmaler als die Erwachsenenpuppe. Das lebensgroße Säuglingsmodell verfügt ebenfalls über die Kontrollanzeige sowie Drucktiefenkontrolle per Klickgeräusch.

Für die Gruppenausbildung kann zusätzlich ein Gesichtsschutz mit Filter angebracht werden, so dass ein Schutz vor Infektion sichergestellt ist. Weiterhin entsprechen die Modelle alle den aktuellen ERC-, AHA- und ARC-Leitlinien.

Abmessungen: Erwachsener: 62 cm (mit Kopf) x 34 cm x 15 cm; Kind: 55 cm (mit Kopf) x 29 cm x 13 cm; Kleinkind: 55 cm x 25 cm x 12 cm

Gewicht: 8 kg

Lieferumfang: 1x Wiederbelebungspuppe Erwachsener, 1x Wiederbelebungspuppe Kind, 1x Wiederbelebungspuppe Baby und jeweils 10x Atemwege/Gesichtsabdeckung

71193095

€ 506,00

Empfohlenes Zubehör:

71193098 50 Luftwege Puppen-Satz Baby € 44,80

71193097 50 Luftwege Puppen-Satz Kind € 44,80

71193096 50 Luftwege Puppen-Satz Adult € 44,80

Kostengünstig



Physiologie: Funktionsmodelle

Modell: Wirbelsäulenbau



Modell nach Schneider

Das Zusammenspiel von Wirbeln und Bandscheiben macht unsere Wirbelsäule zu einem kombinierten Stütz- und Gelenksystem. Modellversuch:

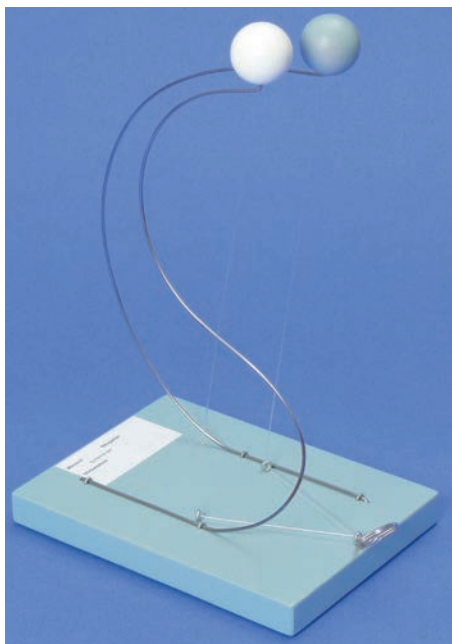
- Ein Stab kann als Stütze dienen, ist aber steif. Rumpfbewegungen sind unmöglich (Stab abnehmbar).
- Wirbel (2 cm dicke Ringe) flach aufeinander gelegt und oben begrenzt, lassen ohne Bandscheiben kaum Spielraum zur Bewegung.
- Erst die Bandscheiben (Schaumstoffringe), zwischen die Wirbel gelegt, machen Bewegung möglich.
- Durch Auflegen dünnerer „Bandscheiben“ werden Verschleißerscheinungen und ihre Folgen demonstriert: Haltungsschäden!

Altersstufe ab: Sek1

220294

€ 369,00

Modell: Wirbelsäulen im Vergleich



Das Modell veranschaulicht den unterschiedlichen Bau zwischen menschlicher und Säugetier-Wirbelsäule sowie deren Reaktion beim aufrechten Gang.

Altersstufe ab: Sek1

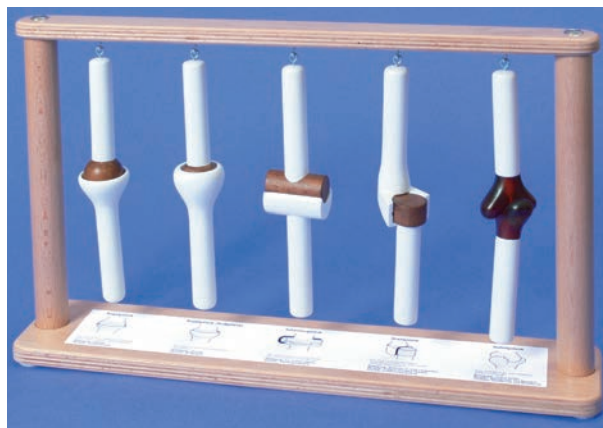
Abmessungen: H 77 cm

220264

€ 159,00

Verkaufsrenner

Modell: Gelenktypen



Schematisch und klar verständlich. 2 Kugelgelenke, Scharniergelenk, Drehgelenk, Sattelgelenk. Mit Erläuterung und Skizzen.

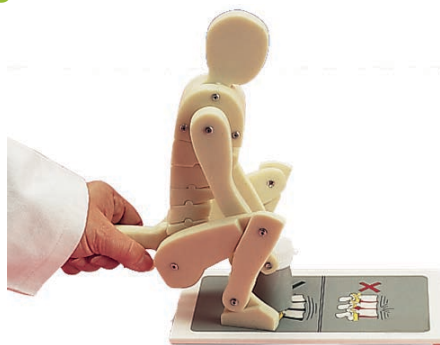
Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 45 x B 30 cm

220265

€ 574,00

Demonstrationsmodell "Richtiges Heben" DeLuxe



Diese einfache Figur eignet sich gut, um den Schülern zu zeigen, welche Kräfte insbesondere auf die Wirbelsäule einwirken. Besonders falsche Haltungen (z.B. beim Heben von schweren Gegenständen) führen schon in jungen Jahren zu irreversiblen Haltungs- und sogar Gelenkschäden. An diesem Modell können richtige Haltungen (gerader Rücken, in Hocke gehen) gegenüber falschen Haltungen (krummer, runder Rücken und gestreckte Beine) demonstriert werden.

Altersstufe ab: Primar

Abmessungen: Die Platte L=23cm B=13,5cm H=0,6cm
Mit stehenden Männchen 41 cm hoch
Mit sitzenden Männchen 21 cm hoch

221003

€ 356,00

Modell: Belastbarkeit von Knochen



Funktionsmodell. Unglaublich aber wahr: ein menschlicher Oberschenkelknochen hält das Gewicht von PKW aus, ohne zu splintern. Im Versuch zeigen Sie die Belastbarkeit des Oberschenkelknochens eines Säugetieres: Der kleine Knochen hält den Druck eines leichtgewichtigen Schülers aus. Verblüffend ist auch der Versuch mit einem Hühnerrei. Die Stabilität der zarten Kalkschale können Sie mit Gewichten messen.

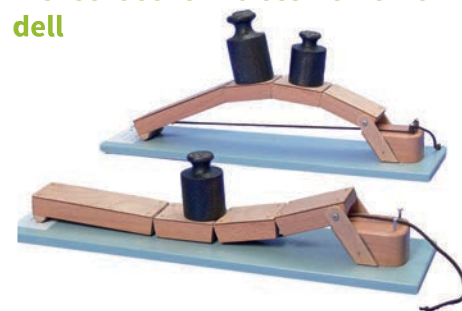
Abmessungen: 28 x 17 x 21 cm

Lieferumfang: 1 Oberschenkelknochen ca. 12-14 cm, 2 Kopiervorlagen und Lehrer-Info.

220318

€ 232,00

Modell: Gewölbstabilität des menschlichen Fußes Demomodel



Funktionsmodell. Das Bogen-Sehnen-Prinzip. Wird das Modell ohne Sehnenanspannung mit Gewichten belastet, sinkt das Gewölbe ein. (Plattfußbildung bei schwachen Sehnen und Bändern). Spannen Sie die „Sehnen-schnur“, trägt das Fußgewölbe auch schwere Gewichte.

Lieferumfang: Mit 2 Kopiervorlagen und Lehrer-Info.

220317

€ 259,00



Neuheit

Kälteschutz bei Tieren mit Fell Versuchsbox

Abgestimmt auf die Basiskonzepte Struktur und Funktion, sowie auf die Kompetenz der Erkenntnisgewinnung.

Mit diesen vier Modellexperimenten wird der isolierende Effekt des Felles (ohne Fell als Kontrollversuch, Winterfell, Sommerfell, Effekte der Überwinterung in Baumhöhlen) selbstständig und reproduzierbar gemessen, sowie ausgewertet und kommuniziert. Die Schülerinnen und Schüler messen die Abkühlung von heißem Wasser durch Kühlakkus und schließen damit auf die Funktion der unterschiedlichen Felle von Tieren. Der Versuchsaufbau ist standfest, es wird kein Stativmaterial benötigt. Die Lehrkraft muss zur Vorbereitung lediglich Kühlakkus im Kühlschrank vorhalten und heißes Wasser bereitstellen. Alle Materialien sind wiederverwendbar. Analog oder ergänzend zum Kälteschutz bei Tieren mit Fell ist die Box „Kälteschutz beim Vogel“ geeignet und ebenfalls erhältlich.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Glasflaschen, 2 Solar-Thermometer, 2 Wollhüllen, 5 Wollfleece-Stücke, 5 Holzplatten, 4 Kühlakkus, 1 Kühlkissen, 2 Anleitungshäfte in Deutsch (1 je Schülergruppe), 1 Hinweisheft in Deutsch mit Kopiervorlagen für die Lehrkraft.

Durchführungsdauer: 45 Minuten

Packungsgröße: Genug für 2 Arbeitsgruppen à 3 Schülerinnen und Schüler



71243010

€ 183,00



Neuheit

Kälteschutz beim Vogel Versuchsbox

Abgestimmt auf die Basiskonzepte Struktur und Funktion, sowie auf die Kompetenz der Erkenntnisgewinnung.

Mit diesen vier Modellexperimenten wird der isolierende Effekt des Federkleides (ohne Federn, festgesteppte Federn, aufgeplusterte Federn, Fettschicht unter Federn) selbstständig und reproduzierbar gemessen, sowie ausgewertet und kommuniziert. Die Schülerinnen und Schüler messen die Abkühlung von heißem Wasser durch Kühlakkus und schließen damit auf die Funktion der unterschiedlichen Federkleider von Vögeln. Der Versuchsaufbau ist standfest, es wird kein Stativmaterial benötigt. Die Lehrkraft muss zur Vorbereitung lediglich Kühlakkus im Kühlschrank vorhalten und heißes Wasser bereitstellen. Alle Materialien sind wiederverwendbar. Analog oder ergänzend zum Kälteschutz beim Vogel ist die Box „Kälteschutz bei Tieren mit Fell“ geeignet und ebenfalls erhältlich.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Glasflaschen, 2 Solar-Thermometer, 2 Steppfederhüllen, 1 Plusterfederhülle, 1 Wachsplatte, 4 Kühlakkus, 1 Kühlkissen, 2 Anleitungshäfte auf Deutsch (1 je Schülergruppe), 1 Hinweisheft mit Kopiervorlagen für Lehrkräfte auf Deutsch.

Durchführungsdauer: 45 Minuten

Packungsgröße: Genug für 2 Arbeitsgruppen à 3 Schülerinnen und Schüler



71243011

€ 183,00



Neuheit

Struktur und Funktion Versuchsbox

Abgestimmt auf die Basiskonzepte Struktur und Funktion, sowie auf die Kompetenz der Erkenntnisgewinnung.

**Eine Box - ein Thema - fertig
Vorbereitet für eine komplette Klasse
Transportsicher
und stapelbar**

Ausgehend vom Phänomen der Schwebefähigkeit von Planktonorganismen entwickeln die Schülergruppen kreativ Modellorganismen aus Knetmasse, um den Zusammenhang zwischen Struktureigenschaften und der Funktion beim Schweben herauszufinden. Geprüft wird die Schwebefähigkeit in einer 30 cm hohen Wassersäule. In dieser sinken die Modelle, je nach Form, unterschiedlich schnell. Die Absinkgeschwindigkeit kann mit einer Stoppuhr oder dem Smartphone gemessen werden. Mit einem Fangkorb werden die Modelle wieder nach oben gehoben. Das Modellexperiment fördert Teamarbeit, Kreativität und systemisches, naturwissenschaftliches Denken.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Stapelbare Holzbox mit: 6 Boxen Modellierknete (mit zwei unterschiedlichen spezifischen Gewichten), 6 klare Kunststoffstandzylinder 30 cm, 6 zylindrische Metallsiebe, 6 magnetische Siebheber, Arbeitsblatt-Kopiervorlage, 1 Anleitung für die Lehrkraft. Stoppuhren sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Durchführungsdauer: 45-90 Minuten

Packungsgröße: Genug für 6 Arbeitsgruppen à 4 Schülerinnen und Schüler



71243013

€ 648,00

Empfohlenes Zubehör:

779571 Digital-Stoppuhr € 13,20
71124011 Digital-Stoppuhr € 26,20
72012823 Digital-Stoppuhr € 4,80

Schüler-Versuch: Isolierende Wirkung der Körperbedeckungen



Kit mit 3 verschiedenen umhüllten Gefäßen. Unbehaarte Haut (Leder), Grannenfell (Reh-Sommerkleid), Wollfell (Schaf), besitzen unterschiedlich isolierende Wirkung auf die Körper der Warmblüter. Der Nachweis gelingt leicht mit unserem Kit. Sie füllen in die gleich großen Gefäße warmes Wasser gleicher Temperatur. Mit eingesteckten Thermometern messen Ihre Schüler die Abnahme der Temperatur und notieren die Unterschiede.

224624

€ 188,00

Empfohlenes Zubehör:

224625 Zusatzgefäß, umkleidet € 113,00

Schüler-Versuch: Zusatzgefäß mit Vogelfedern umkleidet

224625

€ 113,00

Modell: Vogelflug



Die Wirkung von Auftrieb und Vortrieb wird mit unterschiedlichen Profilen demonstriert.

Während sich bei dem einen Profil keinerlei Auftriebstendenz zeigt, wenn ein Luftstrom (durch einen Föhn erzeugt), direkt von vorn auftrifft, steigt das Flügelprofil sofort nach oben (Auftrieb). Winkelt man dieses Profil nach unten an (Nachahmung der Vogelhandschwinge beim Flug), dann kann der Vortrieb demonstriert werden. Das Besondere an diesem Modell ist diese eindrucksvolle Darstellung des Vortriebes! Mit ausführlichem Text.

Altersstufe ab: Sek1

224620

€ 448,00

Empfohlenes Zubehör:

71235025 Heissluftföhn 2000 W € 23,80

Leuchtkebschen 250mg

Versuch zur Biolumineszenz mit Leuchtkebschen aus der japanischen See. Ein Experiment, das Ihre Schüler motiviert. Es ist geeignet für die Einführung in die Enzymatik.

Für ca. 15-20 Versuche.

224640

€ 42,90

Leuchtkebschen 750mg

Für ca. 50-60 Versuche.

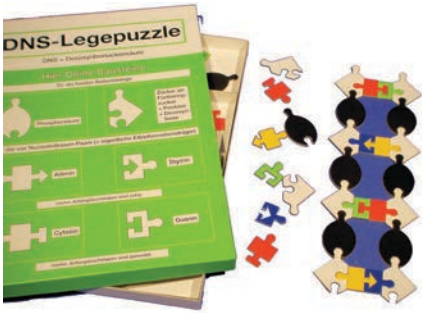
224641

€ 96,80



Genetik, Enzyme und Bakterien

DNA-Legepuzzle



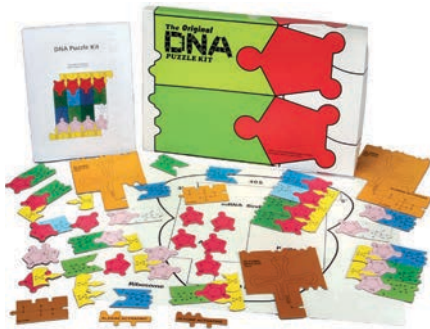
Mit farbigen Puzzle-Bausteinen aus Hartkarton. Der Feinbau der Chromosomen und deren Funktion bei der Weiterreichung der genetischen Information kann mit Hilfe des Modells erklärt und dargestellt werden. Für die Gruppenarbeit empfiehlt sich die Anschaffung eines Klassensatzes von 10 bis 15 Modellen.

Lieferumfang: Jedes Modell im Karton DIN A 4 mit Arbeitsanleitung.

71193069

€ 68,80

DNA-/RNA-Puzzle



Mit diesem Modell können die Schülerinnen und Schüler die Struktur von DNA und RNA sowie die Prozesse der Replikation, Transkription und Translation lernen. Es enthält besonders langlebige Puzzleteile aus Pappe, die passgenau und so konzipiert sind, dass sie jahrelanger Beanspruchung im Klassenzimmer standhalten. Vollständig wiederverwendbar. Mit englischen Anweisungen für Lehrer.

Lieferumfang: 24x Desoxyribose-Zucker, 24x Phosphat, 12x Ribose-Zucker, 4x Adenin-Basen, 8x Cytosin-Basen, 8x Guanin-Basen, 4x Thymin-Basen, 2x Uracil-Basen, 2x Alanin-Aminosäuren, 2x Glycin-Aminosäuren, 2x Alanin-aktivierende Enzyme, 2x Glycin-aktivierende Enzyme, 2x Alanin-spezifische tRNAs, 2x Glycin-spezifische tRNAs, 6x Ribosomen-Bindungsblätter, 1x Lehrhandbuch mit vervielfältigbarem Schülerleitfaden.

71203052

€ 96,00

Geräte-Set zur Bakterienzucht



Lieferumfang: 2 Impfösen, 1 Drigalski-Spatel, 4 Tropfpipetten, 20 Ein-Weg-Petrischalen, 50 Objektträger, 2 Pck. Filterpapier, 2 x 125 g Nähragar, 1 Streifen, Penicillinpapier (Antibiotikatest), Methylenblau-Lösung, Bakterilog. Praktikum, Anleitung 10 Seiten.

930631

€ 169,00

Experimentierkit Biochemische Evolutionsbeweise



Bei diesem Experiment führen die Schüler eine Variante der Nutall-Präzipitationstechnik mit künstlichen Blutseren verschiedener Tiere durch – einem Schimpansen, einem Frosch, einer Kuh und einem Affen. Die Schüler bestimmen auf diese Weise, welches Tier mit dem Menschen näher verwandt ist.

Lieferumfang: Ausreichend für 10 Schülergruppen, ausführliche Anleitung für Lehrer und Schüler

71203042

€ 224,00

Die Verdauung: Enzym-Set



Die Schülergruppen erarbeiten sich die experimentellen Grundlagen: Fettverdauung, Wirkung des Gallensaftes, Nachweise von Stärke und Glukose, Stärkeabbau durch Amylase, Nachweis der Stärke Abbauprodukte, Eiweißverdauung, Temperaturabhängigkeit des Verdauungsprozesses.

Lieferumfang: 16 verschiedene Substanzen mit ausführlicher Versuchsanleitung.

224643

€ 269,00

Enzyme und Verdauungsprozess



Alle Lebensmittel der Welt nützen nichts, wenn der menschliche Körper nicht in der Lage ist, daraus Nährstoffe zu extrahieren. Mit dieser Aufgabe können Studenten drei Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine und Lipide) verschiedenen Verdauungsenzymen aussetzen. Diese Proben werden mit Nährstoffen verglichen, denen keine Enzyme hinzugefügt wurden, und es werden chemische Tests durchgeführt um zu bestimmen, ob die Enzyme bei der Verdauung der Stoffe Wirkung gezeigt haben. Mit Abschluss der Aufgabe werden die Schüler/Studenten nicht nur die Bedeutung des Verdauungssystems verstehen, sondern auch die entscheidende Rolle, die Enzyme bei der Freisetzung von Nährstoffen aus Nahrungsmitteln und deren Umwandlung in eine für den Körper nutzbare Form spielen. Die Sätze enthalten ausreichend Material für 15 Gruppen.

71213012

€ 128,00

Grundlagenexperimente großer Enzym-Set



Die Schülergruppen experimentieren über Hydrolyse des Harnstoffs, Stärkeabbau, Substratspezifität und Hitzedenaturalisierung eines Enzyms, Temperaturabhängigkeit und Abhängigkeit vom pH-Wert. Wirkung von Schwermetallen und Jod auf Enzyme, Einfluss der Enzymkonzentration auf die Enzymreaktion u.a.

Lieferumfang: Die erforderlichen Enzyme, ehem. Substanzen und Geräte werden mitgeliefert. Ausführliche Arbeitsanleitung.

224642

€ 394,00

Genetik, Enzyme und Bakterien

Set zur Simulation einer Epidemie



Simulieren Sie die Übertragung einer Infektionskrankheit und bestimmen Sie die Quelle der Infektion. Sie erfassen exponentielles Wachstum und stellen es grafisch dar. Die Materialien sind für 30 Personen vorgesehen. Das Set wird mit einer ausführlichen Anleitung für Lehrer und Schüler geliefert.

71203019

€ 123,00

Mein erstes Leuchtlabor



Ein komplett ausgestattetes Mini-Labor in einer kompakten Box. Darin ist alles enthalten, was Sie für Ihre eigene kleine Leuchtbakterienzucht brauchen. Von der Anleitung übers Nährmedium bis hin zu den Petrischalen. Schachtel aufmachen und der Experimentier-Spaß kann beginnen.

Was sind Leuchtbakterien? Leuchtbakterien sind oftmals kommaförmige Mikroorganismen (lat.: Vibrionen) mit einer mittleren Größe von ca. 2 µm (0,002 mm) und der Fähigkeit zur Biolumineszenz. Leuchtbakterien sind weder Krankheitserreger noch verursachen sie Fäulnis - die hier verwendeten Organismen sind für den Gebrauch in Schulen zugelassen und als ungefährlich eingestuft (Risikoklasse 1 - Einstufung nach deutscher TRBA).



Ein mittlerweile durchsequenzierter Vertreter dieser Gattung ist das *Vibrio fischeri*, welches 1889 von Martinus Willem Beijerinck entdeckt wurde. Es handelt sich hierbei um ein gramnegatives Bakterium. Es lebt fakultativ anaerob und hat Flagellen, mit deren Hilfe es zur Fortbewegung befähigt ist. Ferner ist es biolumineszent und lebt häufig als Symbiont in den leuchtenden Organen einer Sepia-Art. Freilebende Bakterien dieser Art erreichen nicht dieselbe Konzentration wie innerhalb dieser Organe, weshalb sie dort nicht leuchten. Das von ihm erzeugte Licht ist teilweise so intensiv, dass die Umgebung erhellt werden kann.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 10 Impfösen; 1 Petrischale Ø 140mm; 10 Petrischalen Ø 90mm; 4 Röhrchen mit 50mL Agar; Handschuhe; Parafilm; Küchenpapier; 1 Mikroröhrchen mit Leuchtbakterien als lyophilisiertes Bakterienreagenz und 1 Mikroröhrchen mit flüssigem Medium.

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Schülergruppen à 3 Schülern.

71093487

€ 68,40

Empfohlenes Zubehör:

71143124 Nachfüllen 1 Biolumineszenz € 39,80

71143125 Nachfüllen 2 Biolumineszenz € 48,80

Nachfüllpack 1 Leuchtlabor

Leuchtbakterien als lyophilisierte Kultur mit Reaktivierungsansatz.

71143124

€ 39,80

Nachfüllpack 2 Leuchtlabor

Leuchtbakterien als lyophilisierte Kultur mit Reaktivierungsansatz und 2 x 50 ml Kulturmedium.

71143125

€ 48,80

Impfösen Platin 10 Stück

Öse 3 mm Ø, zum Einsetzen im Halter.

224664

€ 11,20

Impfösen Platin 10 Stück

Öse 5 mm Ø, zum Einsetzen im Halter.

224662

€ 10,60

Drigalski-Spatel, Metall



71044282

€ 10,80

Antibiotika-Testblättchen, 1 Stück

71193773

€ 6,90

Blutgruppenbestimmung

Verkaufsrenner

Blutgruppen-Analyse (ABO/Rh-Typing)

Schülerübung: Bestimmung der Blutgruppe inkl. Rhesus-Faktor!

Mit diesem Kit aus Kunstblut können die Schüler die Verträglichkeit der unterschiedlichen Blutgruppen-Merkmale (ABO) incl. Rhesus-Faktor testen. Die einzelnen Merkmale wirken bei einer Transfusion zwischen nicht geeigneten Spendern/Empfängern als körperfremde Antigene gegen die Antikörper gebildet werden. Dadurch kommt es zu einer lebensbedrohlichen Unverträglichkeit (Verklumpung/Agglutination).

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

Lagerung 4 Monate ab Lieferung, bei Raumtemperatur, möglich.

Packungsgröße: Ausreichend für ca. 50 Schülerübungen.

71183009

€ 59,80

Empfohlenes Zubehör:

71183010 Blutgruppen-Analyse € 34,40



Blutgruppen-Analyse (ABO/Rh-Typing) Nachfüllpack

Schülerübung: Bestimmung der Blutgruppe inkl. Rhesus-Faktor!

Mit diesem Kit aus Kunstblut können die Schüler die Verträglichkeit der unterschiedlichen Blutgruppen-Merkmale (ABO) incl. Rhesus-Faktor testen. Die einzelnen Merkmale wirken bei einer Transfusion zwischen nicht geeigneten Spendern/Empfängern als körperfremde Antigene gegen die Antikörper gebildet werden. Dadurch kommt es zu einer lebensbedrohlichen Unverträglichkeit (Verklumpung/Agglutination).

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

Lagerung: 4 Monate bei Raumtemperatur ab Lieferung.

Lieferumfang: 4 Fläschchen künstliches Blut à 10 ml, 3 Anti-Seren à 15 ml, Anti-A, Anti-B Anti-Rhesus (Anti-D), 30 Objektträger, 100 Zahnstocher

Packungsgröße: Ausreichend für ca. 50 Schülerübungen.

71183010

€ 34,40



Blutgruppen-Analyse (ABO-System / Rh-Typing)

Schülerübung: Bestimmung der Blutgruppe (ABO/Rh-Faktor) und beobachten die Coagulation!

Ihre Schüler ermitteln an vier unbekanntenen Proben mittels Verklumpungsreaktion die Blutgruppe. Auf Grund der besonderen Zusammensetzung des in diesem Kit verwendeten synthetischen Blutes kann die Koagulation des Blutes simuliert werden. Darüber hinaus beleuchtet das Kit die Hintergründe der Rhesus-Inkompatibilität.

Altersstufe ab: Sek1

Packungsgröße: Ausreichend für 40 Schülergruppen

71093039

€ 137,00

Empfohlenes Zubehör:

71093040 Blutgruppen-Analyse € 69,80

Nachfüllpackung Mikroskopische Blutgruppen-Analyse (ABO-System / Rh-Typing)

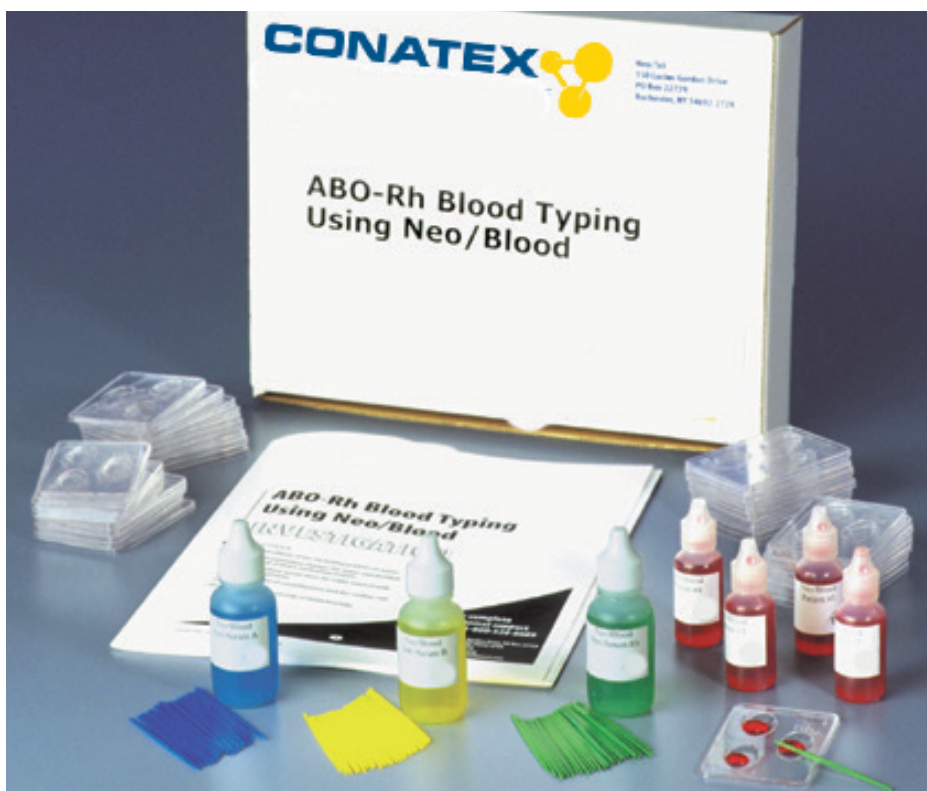
Nachfüllset zur Blutgruppen Analyse mikroskopisch nach dem ABO/Rh-System.

Altersstufe ab: Sek1

Packungsgröße: Ausreichend für 40 Schülergruppen.

71093040

€ 69,80



Genetik: DNA-Modelle

DNS-kleines Modell MOLYMOD



Bestehend aus 12 Schichten!

Molekülmodell mit dem die DNA-Doppelhelix aufgebaut werden kann: Die Basen werden durch Kunststoffstecker in vier unterschiedlichen Farben symbolisiert. Dabei ist es nur möglich die jeweils komplementären Basen (Adenin und Thymin, Guanin und Cytosin) zusammenfügen. Das Pentosephosphat- Rückrat wird ebenfalls durch entsprechende Stecker zusammengebaut. Das Modell kann mit Hilfe des mitgelieferten Stativs als Doppelhelix aufgebaut oder flach hingelegt werden, um z.B. den Prozess der Replikation zu verdeutlichen.

Besondere Merkmale: verbunden durch jeweils 2 bzw. 3 Wasserstoffbrücken bei Thymin/Adenin bzw. Cytosin/Guanin • zeigt deutlich die größeren und kleineren Furchen auf der Oberfläche der Doppelhelix • unterschiedliche Größen für Pyrimidine und Purine

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 24 x 11 cm

Gewicht: 0,33 kg

Lieferumfang: 6 Thymin • 6 Adenin • 6 Guanin • 6 Cytosin • 24 Desoxyribose • 24 Phosphat • 12 Spacer • 1 Stativ mit Grundplatte und Stab • 1 Abschlussstück • 1xKunststoffbox • englische Anleitung

778506

€ 29,80



DNS-großes Modell MOLYMOD



Bestehend aus 22 Schichten!

Molekülmodell mit dem die DNA-Doppelhelix aufgebaut werden kann: Die Basen werden durch Kunststoffstecker in vier unterschiedlichen Farben symbolisiert. Dabei ist es nur möglich die jeweils komplementären Basen (Adenin und Thymin, Guanin und Cytosin) zusammenfügen. Das Pentosephosphat- Rückrat wird ebenfalls durch entsprechende Stecker zusammengebaut. Das Modell kann mit Hilfe des mitgelieferten Stativs als Doppelhelix aufgebaut oder flach hingelegt werden, um z.B. den Prozess der Replikation zu verdeutlichen.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 44 x 11 x 11 cm

Gewicht: 0,49 kg

Lieferumfang: 11 Basen Thymin, Adenin, Guanin und Cytosin • 44 Desoxyribose • 44 Phosphat • Stativ mit Grundplatte • 2 Stäben • 23 Spacer • 1 Abschluss-Stück • englische Anleitung

778508

€ 51,80

Modell DNA 60 x 20cm

Mit dem großen Modell können Sie den Schülerinnen und Schülern die Struktur der DNA anschaulich erklären. Für den Aufbau müssen die einzelnen Bestandteile richtig zusammengesetzt werden. Lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler beispielweise die korrekten Basenpaare zusammenbauen oder bilden Sie die komplette Doppelhelix.

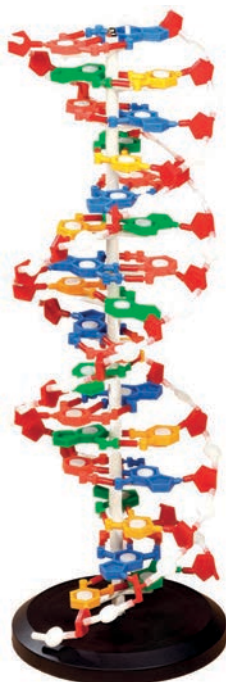
Die vier DNA-Basen (Adenin, Cytosin, Guanin und Thymin) sind mit den Abkürzungen A, C, G und T bezeichnet und haben jeweils eine eigene Farbe, wodurch das Prinzip der Basenpaarung noch anschaulicher wird. Zudem sind die Wasserstoffbrücken zwischen den Basen als einzelne Verbindungen dargestellt.

Abmessungen: Durchmesser: ca. 20 cm, Höhe: ca. 60 cm

Lieferumfang: Konstruktionsset für DNA-Modell, bestehend aus 90 farbigen Bauteilen

71223017

€ 56,00



Modell-Baukasten Untersuchung des genetischen Codes



Inhalt des Koffers:

24 Basen A, 24 Basen T, 24 Basen C, 24 Basen U (nur für Ribonukleinsäure), 108 biegsame Verbindungsstücke, 16 Transfer-Ribonukleinsäure (Struktur Anti-codons), 40 Aminosäuren (2 Serien zu 20). Anwendung: sehr einfach und repräsentativ

Dieser Koffer ermöglicht die Studie von: DNA, Aufbau des genetischen Codes (schematische Darstellung des Moleküls) – die Basenpaare – die Doppel-Helix-Struktur – Komplementarität der Verbindungselemente – Replikation der DNA (Auftrennung der Verbindung und Erhalt von 2 DNA-Elementen, die übereinanderschiebbar also identisch sind) – Synthese einer Boten-Ribonukleinsäure ausgehend von den beiden DNA-Elementen – Codon: Einheit der Genbasis – von der Synthese der Proteine ausgehend von Boten-Ribonukleinsäure. Das Material aus Plastik ist ausgesprochen bruchfest und besitzt eine bemerkenswerte verformbare Eigenschaft. Diese Eigenschaft ermöglicht es, einen Winkel zwischen Bindungen herzustellen und so den Doppelhelix der DNA darzustellen. Diese Verformung ist reversibel.

Altersstufe ab: Sek1

72015799

€ 114,00

DNA-Doppelhelix-Modell Schülerbausatz DeLuxe

Einfache Differenzierung der Bausteine durch sechs eindeutige Farben. Purinbasen und Pyrimidinbasen unterscheiden sich in der Größe. Verwechslungen beim Zusammenbau der Basenpaare Adenin-Thymin und Guanin-Cytosin ausgeschlossen. Schülerbausatz mit farbkodierten Komponenten zum einfachen und schnellen Aufbau der schraubenförmigen Doppelhelix einer DNA. Anschauliche Wiedergabe der vollständigen Drehung nach 10 Basenpaaren.

Auch Replikation und Transkription können verständlich erklärt werden. Beim Zusammenbau erlernen Schülerinnen und Schüler die Fachbegriffe ganz nebenbei.

Abmessungen: 12,5 x 35 cm

Gewicht: 0,4 kg

220637

€ 44,50



Genetik: DNA-Modelle

RNA-Modell, 12 Basen, Moly-mod®



Einzelteile dieses Sets sind kompatibel mit den Moly-mod-DNA- und RNA-Modellen

Mit diesem Kit kann der Prozess der Protein-Biosynthese, die Translation, demonstriert werden. Es besteht aus 24 Basen: 12 stellen die Codons im Einzelstrang der messenger-RNA dar, die anderen 12 bilden die Anticodons, die zusammen mit der transfer-RNA und den Aminosäuren verwendet werden.

Technische Daten:

- 3 Uracil (hellblau)
- 3 Adenin (blau)
- 3 Guanin (grün)
- 3 Cytosin (gelb)
- 12 Ribose (rot)
- 12 Phosphatgruppe (violett)

Abmessungen: 6 x 21 x 14 cm

Gewicht: 0,09 kg

Lieferumfang: 6 Basen Uracil, Adenin, Guanin und Cytosin • 12x Ribose • 12 Phosphat • 4 tRNA-Einheiten • 4 Aminosäure-Einheiten • englische Anleitung

220638

€ 19,80

RNA / Proteinsynthese Kit, Moly-mod®



Einzelteile dieses Sets sind kompatibel mit den Moly-mod-DNA- und RNA-Modellen

Mit diesem Kit kann der Prozess der Protein-Biosynthese, die Translation, demonstriert werden. Es besteht aus 12 Basen: 6 stellen die Codons im Einzelstrang der messenger-RNA dar, die anderen 6 bilden die Anticodons, die zusammen mit der transfer-RNA und den Aminosäuren verwendet werden.

Abmessungen: 6 x 21 x 14 cm

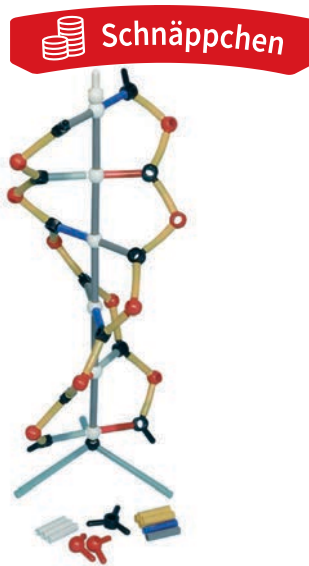
Gewicht: 0,21 kg

Lieferumfang: 6 Basen Uracil, Adenin, Guanin und Cytosin • 12 Ribose • 12 Phosphat • 4 tRNA-Einheiten • 4 Aminosäure-Einheiten • englische Anleitung

71193022

€ 31,80

Orbit™: Kurzes DNA-Modell DeLuxe



Mit diesem Bausatz lässt sich ein DNA-Modell mit sechs Basenpaaren bauen. Der Bausatz kann ebenfalls zur Modelldarstellung von RNA-Strängen verwendet werden. Im fertig zusammengebauten Modell hat jede Base (Guanin, Cytosin, Thymin, Adenin und Uracil) eine andere Farbe. Die ringförmigen Ribosemoleküle sind schwarz, Phosphatgruppen rot und Wasserstoffbrückenbindungen weiß dargestellt.

Abmessungen: 20 x 30 x 0,5 cm

Gewicht: 0,02 kg

Lieferumfang: 3 Guanin, 3 Cytosin, 3 Thymin, 3 Adenin, 2 Uracil, 6 Wasserstoffbrückenbindungen, 12 ringförmige Zuckermoleküle (Ribose / Desoxyribose), 12 Phosphatgruppen, 24 Nucleotid-Verbindungselemente, 1 Sockel, 1 Bauanleitung

222164

€ 12,20

DNA-Replikationsmodell Orbit™-Bausatz DeLuxe



Das kleine DNA-RNA-Modell stellt die Doppelhelix und die Moleküleinteilung im Kern der Basenpaare dar. Bauteile: 30 farbige Rohre (Guanin rot, Cytosin grün, Thymin blau, Adenin grau, Uracil weiß), 12 weiße Kerne (zweispässig), die die Wasserstoffbindung zwischen den Basenpaaren darstellen, 28 schwarze trigonale Kerne, die die Ribose darstellen, 25 rote Kerne (zweispässig), die die Phosphatgruppen darstellen, 50 gelbe Rohre, die die Phosphatgruppen mit der Ribose verbinden, hölzerner Fuß mit Stützstange.

Abmessungen: 20 x 30 x 50 cm

Gewicht: 0,08 kg

220609

€ 24,20

DNS-Doppelhelix (Typ B-DNS) Modell SOMSO®

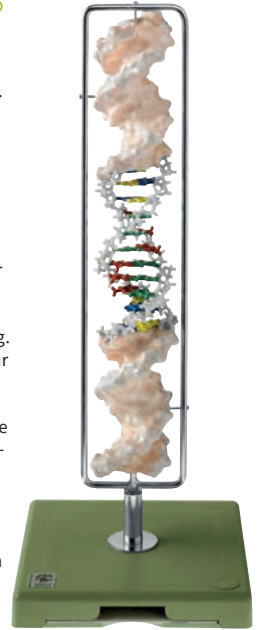
Maßstab 30 x 10E6 : 1, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H.P. Jennissen, Dr. M. Laub und Prof. Dr. G. Witt entwickelt. Unzerlegbar, auf drehbarem grünem Sockel. Das Modell zeigt, basierend auf Daten der Röntgenstrukturanalyse, einen Ausschnitt aus einer DNS-Doppelhelix. Die Konformation dieser Doppelhelix entspricht der sog. B-DNS, die im Vergleich zur A- bzw. Z-Form, physiologisch am bedeutsamsten ist. Es handelt sich um eine rechts-gängige Doppelhelix mit 10.5 Basenpaaren pro Windung, was einer Ganghöhe von ca. 3.4 nm entspricht. Sie stimmt im wesentlichen mit dem von Watson und Crick im Jahr 1953 postulierten Modell der DNS-Struktur überein.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 41,5 cm

Gewicht: 1 kg

227999

€ 936,00



Chromosomenmodell Modell SOMSO®

Maßstab 50 000: 1, aus SOMSO-Plast®. In Zusammenarbeit mit Studiendirektor Christian Groß entwickelt. Unzerlegbar, auf Sockel. Das Modell zeigt ein submetacentrisches Chromosom (Centromer von der Mitte entfernt) Metaphasechromosom. Die beiden Chromatiden sind im Bereich des Centromers miteinander verbunden. Dort sind auch die nach außen orientierten Kinetochore sichtbar. Die etwas unregelmäßige Oberfläche der Chromatiden erklärt sich aus einem Zusammenwirken der im Inneren aufgewundenen Chromatinschleifen und an- bzw. aufgelagerten Proteinen. Das rechte Chromatid ist in seinem unteren Arm über einen entsprechenden Abschnitt ohne diese Proteine dargestellt. Dadurch wird das Chromatin in Form unterschiedlich großer Schleifen (Schleifendomäne) der zugrundeliegenden 30 nm - Fibrille sichtbar. Die Schleifen sind an ihrer Basis mit einem aus Nichthistonen bestehenden Proteingerüst, dem Scaffold verbunden, um den sie sich spiral wunden. Der Scaffold durchzieht die beiden Chromatiden gegenläufig in je einer schwach gewundenen Spirale, deren Verlauf an den jeweiligen Chromatid - Seitenprofilen erkannt werden kann. Der innere Bau der 30 nm - Fibrille, etwa in Form von Nukleosomenolenoiden, kann bei dem hier vorgegebenen Maßstab nicht wiedergegeben werden. Durch die Verpackung der DNS über Nukleosomen, 30 nm - Fibrille, Chromatinschleifen und deren spirale Anordnung beträgt der Verkürzungsfaktor des jeweiligen Chromatid durchziehende DNS-Moleküls rund 10 000 : 1.

Abmessungen: H 46 x B 18 x T 18 cm

Gewicht: 1,4 kg

221825

€ 438,00



Zell-Modelle und Genetik



Mitose Modell SOMSO®



Nach Studiendirektor Christian Groß Dillingen. Vielfache Vergrößerung, aus SOMSO-Plast®. In 8 Einzelmodellen werden folgende Phasen dargestellt: 1. späte Interphase, 2. Prophase, 3. beginnende Metaphase, 4. Metaphase - Äquatorialplatte, 5. Anaphase - Wanderung der Tochterchromosomen, 6. späte Anaphase, 7. Telophase und 8. Tochterzellen in früher Interphase. In den Modellen 3 - 5 können die Spindeln einschließlich Chromosomen für Demonstrationszwecke unter einer klar durchsichtigen Kunststoffhülle gedreht werden. Unzerlegbar. Die Modelle sind einzeln auf Stativ mit grünem Sockel montiert.

Abmessungen: L 18 x B 18 x H 46 cm

Gewicht: 7,1 kg

220588

€ 1.886,00

Meiose Modell SOMSO®



Als Bestandteil der Reifeteilungen, dargestellt an 8 Modellen mit 2 erklärenden Vormodellen, vielfach vergrößert, aus SOMSO-Plast®. Nach Studiendirektor Christian Groß. Die Serie zeigt, mit austauschbaren Geschlechtschromosomen, die Meiosevorgänge der Chromosomenreduktion und der Genomumordnung innerhalb der Keimzellenreifung. Crossing-over-Vorgänge wurden der Übersicht halber nicht dargestellt. Unzerlegbar. Einzeln auf Stativ mit grünem Sockel.

Gewicht: 3,3 kg

220589

€ 1.609,00

Weitere Modelle zum Thema Mitose/Meiose finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Mitose Modell DeLuxe



Das Modell zeigt 9 Stadien der Mitose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase, Prophase, frühe Prometaphase, späte Prometaphase, Metaphase, frühe Anaphase, späte Anaphase, Telophase, Zytokinese. Sie machen so den Prozess der Zellteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

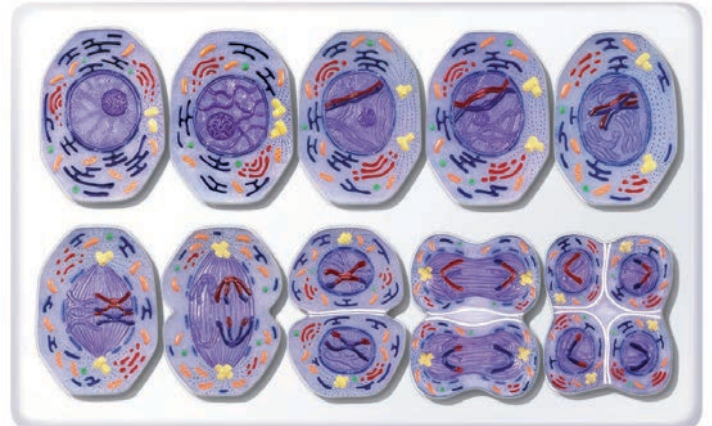
Gewicht: 1,5 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223101

€ 398,00

Meiose Modell DeLuxe



Das Modell zeigt die 10 Stadien der Meiose am Beispiel einer typischen Säugetierzelle in circa 10.000-facher Vergrößerung: Interphase (Stadium der G1-Phase), Prophase I (Leptotän), Prophase I (Zygotän und Pachytän), Prophase I (Diplotän), Prophase I (Diakinese), Metaphase I, Anaphase I, Telophase I, Zytokinese I, Interkinese, Prophase II und Metaphase II, Anaphase II, Telophase II und Zytokinese II. Sie machen so den Prozess der Reifeteilung leicht verständlich.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: B 60 x H 45 x T 6 cm

Gewicht: 1,7 kg

Lieferumfang: Modelle auf Grundplatte, Modelle sind einzeln abnehmbar

223102

€ 398,00



Genetik und Evolution

Vererbungsregeln Mendel in a Box



Genetik zum Anfassen! Die Mendelschen Regeln selbst an echten Pflanzen erklären.

Weg mit den Bildern von Erbsen! Unterrichten Sie Genetik anschaulicher und verständlicher mit echten Pflanzen! Mit Mendel in a Box ziehen Sie gemeinsam im Klassenraum die Samen der Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*) an, welche vorher so gezüchtet und gekreuzt wurden, damit diese die Mendelschen Vererbungsregeln perfekt nachempfinden.

Beobachten Sie das Wachstum der Pflanzen gemeinsam im Klassenraum und analysieren Sie die Segregation der Phänotypen gemeinsam. In Mendel in a Box sind alle drei Mendelschen Regeln abgedeckt. Das Experiment dauert je nach Jahreszeit und Sonneneinstrahlung ca. 6-12 Wochen, eine Box entspricht einem Klassensatz an Material.

Zusätzlich benötigt werden 8 Liter Blumenerde. Achtung: Im Lieferumfang ist keine Pflanzenlichtlampe enthalten! Eine Pflanzenlichtlampe wird dringend empfohlen, Sie finden eine geeignete Lampe unter dem Zubehör.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Saatgut von *A. thaliana* (vorgekreuzt für alle drei mendelschen Regeln), 2 Zimmergewächshäuser, 30 Töpfe, 30 Schilder, Zahnstocher für die Aussaat, deutsche Versuchsanleitung für Lehrer, Kopiervorlagen für die Schülerinnen und Schüler.

71233063

€ 118,00

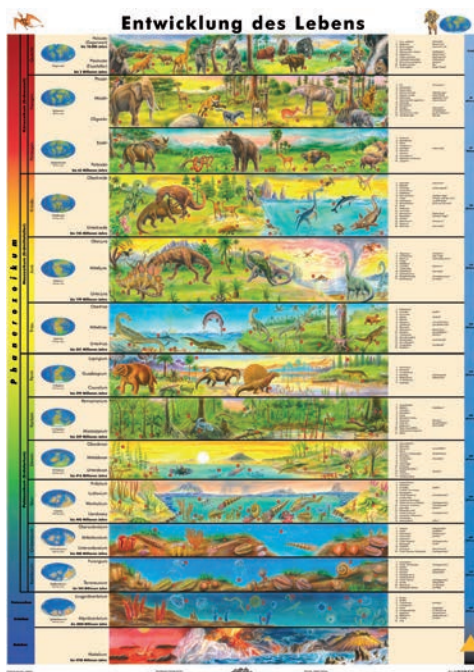
Erforderliches Zubehör:

71243050 LED-Pflanzenlampe 18W € 41,90

Empfohlenes Zubehör:

71233072 Leuchte Solarmodul 40W € 97,50

Wandtafel Entwicklung des Lebens



Rückseite aus Leinen, Vorderseite mit Folienüberzug, mit Kartenaufhänger und Klettverschluss.

Abmessungen: B 140 x H 190 cm

222930

€ 222,00

Verkaufsrenner

Unterrichtsmaterial: Evolutionsspiel erweiterte Ausführung



Folgende Themen werden simuliert:

- Allgemeine natürliche Auslese
- Adaptive Radiation
- Selektion mehrerer Eigenschaften
- Überlebenschancen von Mutationen
- Auslesewirkung auf die Räuber
- Gründerprinzip bei Chiptypen - Erweiterung



Die Schüler simulieren mit farbigen Chips auf ausgewählten „Umwelt“-Unterlagen die natürliche Auslese. Sie stehen sich als konkurrierende Räuber gegenüber. Ihre Beute (die bunten Chips), die sie schnellstmöglich einsammeln, wurden zuvor auf die Unterlagen ausgestreut. Die Schüler erleben die farbabhängigen Überlebenschancen einzelner Individuen einer Population. Schon in der zweiten Generation entwickelt sich diese Auslese in klar erkennbarer Richtung.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 2 verschiedene Umweltunterlagen, unterschiedliche Kleinchips aus Karton in Kunststoffdosen, 1 Plastikstreu-dose, 1 Farbrille, 1 Augenklappe, 1 Schicksalskarte, 1 Würfel sowie Utensilien, mit denen der Auslesevorgang auf die Räuberpopulation umgepolt werden kann, eine ausführliche, didaktisch aufbereitete Anleitung

224513

€ 228,00

Sammlung typischer Fossilien in Kasten

Kleine preiswerte Fossilien-sammlung im Kunststoffkasten mit Deckel. Diese ist insbesondere für Schüler konzipiert worden. Die Sammlung stellt einen idealen Einstieg in die Fossilienkunde dar.

Lieferumfang: 6 Fossilien (Brachiopode, Trilobit, Ammonit, Belemnit, fossiler Haifischzahn und ein fossiler Pflanzenrest) und Aufbewahrungskiste mit Deckel. Im Deckel befindet sich eine genaue Beschreibung mit Namen, Fundort und Zeitangabe.



71213022

€ 37,50

Genetik und Evolution

Genetik-Maiskolben Bioset I Koffer



In stabilem Koffer

Schülergruppen erarbeiten sich die Mendelschen Regeln. Die Körner der verschiedenen Kreuzungen werden ausgezählt, auf Arbeitsbögen errechnet und verglichen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 2 Maiskolben reinrassig
2 Kolben F1-hybrid
je 3 Kolben F2 3:1 und Rückkreuzung 1:1
je 3 dihybride Kolben lila:gelb:glatt:runzelig 9:3:3:1 und 1:1:1:1
Kopiervorlagen
Anleitung

220262

€ 518,00

Schaukasten: Wirbeltierembryonen im Vergleich



Unzerbrechliche Nachbildungen im Kasten unter Glas. Frühstadien von Fisch, Lurch, Kriechtier, Vogel und Mensch. In der oberen Reihe wird die bemerkenswerte morphologische Übereinstimmung der Wirbeltierembryonen in ihren frühen Entwicklungsstadien gezeigt. In der unteren Reihe deuten sich bereits – besonders bei Fisch und Lurch – auffallende Differenzierungen an. Es wurden Embryonen ausgewählt, die ihren Entwicklungsstadien entsprechen, aber nicht gleich alt sein müssen.

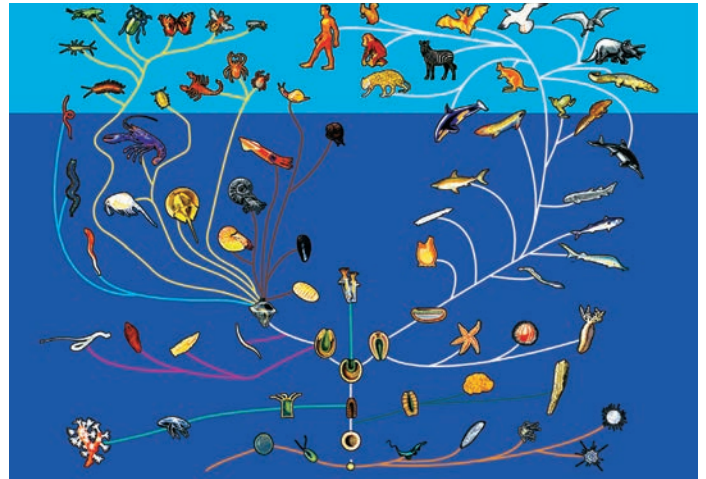
Abmessungen: 40 x 25 cm

Lieferumfang: Im Kasten.

224462

€ 288,00

Unterrichtsmaterial: Stammbusch des Tierreiches



Das Kit enthält Arbeitsmittel zur Evolution einer Foraminiferengruppe. Ihre Schüler stellen selber einen Stammbaum auf. Die Transparente des neuen Kits Stammbusch des Tierreiches wurden unter didaktischen Gesichtspunkten sorgfältig bearbeitet.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: 2 Transparente vom Stammbusch in DIN A 4 (mit und ohne Tiernamen), 1 Transparent, DIN A 4 (nur Namen), Arbeitsmittel zum Thema Evolution einer Foraminiferengruppe, geeignet für Schülergruppen zum selbstständigen Aufstellen eines Stammbaumes, 2 Kopiervorlagen, 5 Foraminiferengruppen mit je 16 versch. zelligen Foraminiferen, Geologische Zeitstufen, Schema, 1 Transparent mit der Aufgabenlösung, ausführliche Lehrer-Info.

222025

€ 45,90

Modell: Urvogel Archaeopteryx



Übergangsform von den Reptilien zu den Vögeln. Oberer Jura. Die Nachbildung zeigt neben dem Reptil-Vogel-Habitus das echsenähnliche Gebiss, die Federstruktur von Flügeln und Schwanz sowie „Fingerkrallen“. Unzerbrechliches Modell in natürlicher Größe.

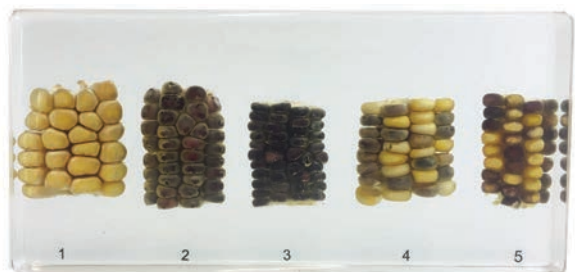
Abmessungen: 45 x 30 cm

Lieferumfang: Mit Anleitung.

224464

€ 557,00

Gießharzpräparat Mendelsche Regeln



In LabGear® Qualität

Mais dient als Musterpflanze zur Darstellung der Mendelschen Gesetze, da ein Abzählen der Maiskörner mit verschiedenen Eigenschaften das theoretische Ergebnis der Mendelschen Gesetze anschaulich darstellt und nachvollziehbar macht.

Die Auffälligkeit der Phänotypen ermöglicht eine einfache Auszählung; jeder Maiskolben wird ausgezählt um eine Verfälschung des Ergebnisses durch losgelöste Körner oder Bakterienbefälle zu verhindern.

Abmessungen: ca. 16 x 8 x 2 cm

71163229

€ 54,00

Experimentelle Biologie



Mikropipetten variabel

Variable Mikropipette mit dem Messbereich 0,5 - 1000 µl (abhängig vom Modell).

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mikropipette variabel, 0,5 - 10 µl	71093433	€ 66,80
Mikropipette variabel, 2 - 20 µl	71245573	€ 66,80
Mikropipette variabel, 10 - 100 µl	71245574	€ 66,80
Mikropipette variabel, 50 - 200 µl	71093434	€ 66,80
Mikropipette variabel, 100 - 1000 µl	71093435	€ 66,80



Pipettenspitzen für variable Mikropipetten

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Weißer Spitzen für Mikropipetten (bis 10 µl), Beutel	71093441	€ 18,80
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Rack	71093439	€ 9,80
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Beutel	71093442	€ 11,80
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Rack	71093440	€ 15,20
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Beutel	71093443	€ 16,90

UV-Lampe batteriebetrieben langwellig ~ 400nm



Schutzbrille bei der Verwendung tragen!

Neuheit

Batteriebetriebene, tragbare UV-Lampe. Ideal zum Betrachten Ethidiumbromid-gefärbter Gele im Schülerlabor oder Grundpraktikum.

Abmessungen: 31,5 x 96 mm

Lieferumfang: Betrieb mit 3 Batterien AAA, nicht im Lieferumfang enthalten.

71245010 € 58,80

Erforderliches Zubehör:

72012813 Batterie Eco 1,5V AAA, 4 St. € 1,45

UV-Lampe mit Filterkammer



Lampe zur Erzeugung von ultraviolettem Licht 254 und 365 nm mit zwei Röhren. Der Strahl von 365 nm kann dazu genutzt werden, um fluoreszierende Substanzen wie z.B. Lipide oder CCM in der Chromatographie sichtbar werden zu lassen. Der 254 nm-Strahl wird bei Chromatographieplatten, die bereits einen Indikator enthalten, verwendet. Ist man für längere Zeit den Strahlen ausgesetzt, so empfiehlt es sich aus gesundheitlichen Gründen Schutzbrillen und Handschuhe zu tragen.

Abmessungen: 30 x 20 x 20 cm

Lieferumfang: UV-Lampe mit Filterkammer

71113139 € 264,00

Transilluminator



Visualisieren Sie Gelbanden sicher und effektiv

Das blaue und weiße Licht des Transilluminators visualisiert DNA- und Proteinfärbungen ohne UV-Strahlung und beinhaltet zudem einen orangenen Kontrast-Deckel, um die Augen maximal zu schonen. Er bietet genug Fläche, um bis zu acht 7x 7 cm Agarosegele gleichzeitig zu betrachten.

71223058 € 598,00

Mini-Zentrifuge 7.000 rpm



Ideal für schnelle Spin-Downs und Mikrofiltrationen. Deckelfarbe grün. Feste Drehzahl 7000 U/min. Die Zentrifuge kann durch Schließen und Öffnen des Deckels gestartet und gestoppt werden. 100-240 V / 50-60 Hz.

Technische Daten:

Feste Drehzahl 7.000 U/min.
Max. relative Zentrifugalkraft [xg] 2680
[xg] 2680

Abmessungen: 16 x 17 x 12cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: 2 Rotoren im Lieferumfang des Rührwerks: 8 x 2 ml/1,5 ml Tube und 16 x 0,2 ml PCR-Gefäß.

71193038 € 187,00

Reaktionsgefäße für die PCR 1000 Stück 0.5ml

Reaktionsgefäße für die PCR aus PP mit angehängtem flachem Deckel, natur. Die Gefäße werden im Beutel zu 1000 Stück geliefert.

Packungsgröße: Beutel à 1000 Stück

71133262 € 44,80

Reaktionsgefäße für die PCR 1000 Stück 0.2ml

Reaktionsgefäße für die PCR aus PP mit angehängtem flachem Deckel, natur. Die Gefäße werden im Beutel zu 1000 Stück geliefert.

Packungsgröße: Beutel à 1000 Stück

71215093 € 35,40

Reaktionsgefäße 1,5ml PP

Reaktionsgefäße für Eppendorfsysteme, 1,5 ml mit Deckel, graduiert.

Packungsgröße: Beutel à 1000 Stück

71113152 € 22,40

Gelelektrophorese und Verdau

DNA-Gewinnung aus Früchten



Sie erhalten alle notwendigen Materialien zur Gewinnung von DNA aus Früchten, sowie verschieden-farbige Perlen zur Modellbildung der Doppelhelix-Struktur. Mittels dieser Perlen lässt sich die Theorie hinter der DNA-Gewinnung anschaulich darstellen und erklären.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: DNA-Extraktionspuffer, Rührstäbe, Plastikperlen, Transferpipetten, Falcons, Salz, DNA in Testtubes, Anleitung in englischer Sprache.

Durchführungsdauer: 30 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Schülergruppen à 2-3 Schülern.

71093107

€ 104,00

Versuchs-Set: DNS-Gewinnung aus Banane



Diese Kits entsprechen dem heutigen Lernstandard und können ab Klassenstufe Sek1 eingesetzt werden. Die Schüler arbeiten in Zweiergruppen mit Techniken und unter ähnlichen Bedingungen unter denen eine DNS-Extraktion im Labor erfolgt. Im Schülerhandbuch werden Einblicke in Zellstrukturen, Zellmembran und Zellwand der entsprechenden Pflanzen dargestellt und verständlich erläutert. Lehrerhandbuch und Schüleranleitungen werden in deutscher Sprache mitgeliefert.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 80 ml Extraktionsmedium, 8 ml DNA-Reagenz, 5 Filter, 15 Holzstäbchen, 1 Trichter und deutsche Versuchsanleitung.

Packungsgröße: Das Kit beinhaltet genügend Material um 15 Versuche durchzuführen (maximal 5 Experimente parallel).

224647

€ 53,40

Erforderliches Zubehör:

112611021 Reagenzglas € 11,60

Empfohlenes Zubehör:

223205 Netzgerät MS € 406,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 708,00

DNA-Gewinnung aus Gemüse/ Früchten Klassenset



Mit diesem Kit können Sie DNS aus unterschiedlichen Gemüsesorten (Tomate, Zwiebel) oder Früchten (Banane) gewinnen!

Das Kit kann ab Klassenstufe Sek1 eingesetzt werden. Die Schüler führen in Zweier-Gruppen unter Laborbedingungen eine DNA-Gewinnung durch. Im Schülerhandbuch werden Einblicke in Zellstrukturen, Zellmembran und Zellwand der entsprechenden Pflanzen dargestellt und verständlich erläutert. Lehrerhandbuch und Schüleranleitungen werden in deutscher Sprache

mitgeliefert.

Lieferumfang: * Zell-Lysepuffer (10fach konz.), 40 ml, 2 Stück
* Proteasegemisch, 500 mg, 1 Stück
* Flachbodenröhrchen, 15 Stück
* Papierfilter, 15 Stück
* Trichter, 5 Stück
* Holzstäbchen, 15 Stück
* Anleitung

Packungsgröße: Das Kit beinhaltet genügend Material um 15 Experimente in Schülergruppen à 2-3 Schülern (auch parallel) durchzuführen.

223208

€ 68,80

Empfohlenes Zubehör:

223205 Netzgerät MS € 406,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 708,00

DNA-Gewinnung aus Kalbsleber Klassenset



Das wohl eindrucksvollste Experiment unter den DNS-Extraktionen!

Das Experiment wird in Zweiergruppen durchgeführt. Ihre Schüler gewinnen DNS aus Kalbsleber und arbeiten mit Techniken und unter ähnlichen Bedingungen unter denen eine DNS-Extraktion im Labor erfolgt. Im Schülerhandbuch werden Einblicke in Zellstrukturen, Zellmembran und Zellwand der entsprechenden Pflanzen dargestellt und verständlich erläutert. Lehrerhandbuch und Schüleranleitungen werden in deutscher Sprache mitgeliefert.

Lieferumfang: * 100 ml Extraktionspuffer (Lysepuffer)
* 80 ml DNA-Reagenz (Präzipitationslösung)
* 15 Flachboden-Kunststoffröhrchen à 50 ml
* 15 konische Kunststoffröhrchen à 15 ml (Falcons)
* 5 Trichter mit 15 Filterpapieren
* 15 Holzstäbchen zum Spulen der DNA
* Handbuch für Lehrer inkl. Kopiervorlagen für Schüler mit Hintergrundinformationen

Packungsgröße: Das Kit beinhaltet genügend Material um 15 Experimente in Schülergruppen à 2-3 Schülern (auch parallel) durchzuführen.

223210

€ 68,80

Empfohlenes Zubehör:

223205 Netzgerät MS € 406,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 708,00

Zentralabatur

Homogenisator im Set



Standmixer 600W mit einem Fassungsvermögen von ca. 1,5l

Technische Daten:

* Leistungsstarker Stabmixer mit 600 W
* Für feine Pürierergebnisse im Handumdrehen
* Ergonomisches Design mit abnehmbarem Edelstahl-Rührstab
* Für eine einfache Reinigung und komfortables Arbeiten
* Multizerkleinerer (0,5l Kapazität):
* Ideal zum Zerkleinern von Kräutern, Zwiebeln, Fleisch, Käse, Mandeln / Nüssen uvm
* Mixbehälter mit Deckel (0,7l Kapazität)
* Perfekt für einzelne Mixvorgänge und zum Servieren
* Schneebesens zur Zubereitung von Schlagsahne, Eiscreme uvm
* 100% BPA-frei für gesundheitlich unbedenklichen Genuss

71235024

€ 45,80

Gelelektrophorese und Verdau

Starterkit PCR und Elektrophorese



PCR und Gelelektrophorese in einem Starterpaket!

Ein PCR-Thermocycler, eine Zentrifuge und eine Elektrophoresekammer sowie die variable Mikropipette 5-50µl sind das perfekte Starterpaket für Ihr PCR-Labor im Klassenzimmer! Der Thermocycler verfügt über einen 16-Proben-Block, einen intuitiven Touchscreen mit Echtzeit-Zyklusdaten, aktive Kühlung und Speicherplatz für bis zu 100 PCR-Protokolle. Die Elektrophoresekammer vereint Stromversorgung und Blaulicht in einem einzigen, einfach zu bedienenden Gerät, das mit der 5-50-µl-Mikropipette beladen werden kann und Ihre Proben in weniger als 10 Minuten durchführt! Die Visualisierung der Gele kann durch die integrierte Blaulicht-Beleuchtung ohne den Einsatz von UV-Licht erfolgen.

Technische Daten:

Integriertes Elektrophoresesystem:

- *100 und 150V Modi, Automatische Sicherheitsabschaltung
- *10x7 cm Gelschlitzen sowie 2 (6er und 8er) Kämme
- *Permanentelektroden - kein Austausch nötig
- *Kompatibel mit Farbstoffen für blaue Absorptionsspektren, frei von UV-Licht

PCR-Thermocycler:

- *Kapazität 16x0,2ml PCR Tubes
- *7" HD Touchscreen
- *Beheizter Deckel verhindert verdampfen der Proben
- *Aktive Kühlung bis zu 14°C
- *Maximale Temperaturerhöhung 3,5°C/s
- *inkubations-Funktion

Variable Mikropipette:

- *Für Volumina von 5 bis 50µl

Mini-Zentrifuge:

- *Bis zu 7000 U/min
- * Für 8 x 2 ml/1,5 ml Tubes und 16 x 0,2 ml PCR-Gefäße

Lieferumfang: PCR-Thermocycler, Mini-Tentrifuge, Elektrophoresekammer mit integrierter Visualisierung, Variable 5-50µl Pipette

Nicht enthalten sind: Agarose, Elektrophoresepuffer, DNA-Ladepuffer und DNA-Färbemittel.

71233019

€ 1.624,00

Färbemittelkonzentrat für DNA

Das Konzentrat ist ein DNA-Farbstoff, der eine einfache und schnelle Färbung von Agarosegelen ermöglicht. Nach Verdünnung ist es sowohl für die Schnellfärbung als auch für die Färbung von DNA-Fragmenten über Nacht verwendbar.

Technische Daten:

10-fach Konzentrat für 1,2 Liter Färbelösung

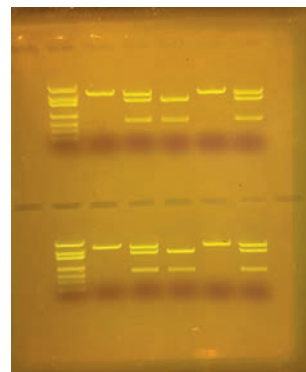
Lieferumfang: 1 Flasche DNA-Färbemittelkonzentrat



71233021

€ 52,00

DNA-Marker SYBR® Safe



Visualisieren Sie Gelbanden ohne UV Licht und ohne Ethidiumbromid!

SYBR Safe® ist ein DNA-Farbstoff, der bei Anregung mit blauem Licht hellgrün fluoresziert. Wie Ethidiumbromid bindet SYBR Safe® spezifisch an die DNA-Doppelhelix. Im Gegensatz zu Ethidiumbromid wurde SYBR Safe® jedoch so entwickelt, dass es weniger mutagen ist als Ethidiumbromid, was seine Verwendung, insbesondere im Klassenzimmer, wesentlich sicherer macht.

Technische Daten:

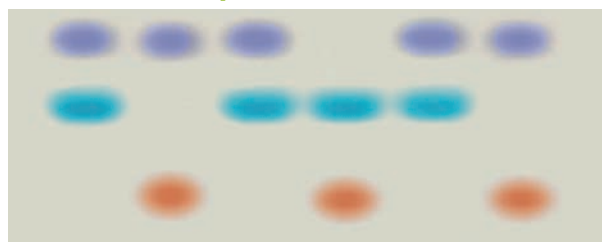
- * 80µl Konzentrat (10.000x) für 750 ml Färbelösung
- * Lagerung: Dunkel, bei Raumtemperatur

Lieferumfang: Eppendorfgefäß mit 80µl SYBR® Safe DNA-Marker

71233020

€ 64,80

Forensische DNA-Spurensuche



Gewinnen Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern einen Einblick in die moderne Forensik. Vergleichen Sie die DNA die am Tatort gefunden wurde mit der zweier Verdächtiger, ermitteln Sie die Identität eines fiktiven Täters.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitung, ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), Gel-Ladelösung, Einmalpipetten

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Experimente

71223059

€ 99,00

Erforderliches Zubehör:

223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00

Empfohlenes Zubehör:

71113139 UV-Lampe mit Kammer € 264,00

Permanent-Gel DNA

Realitätsnah das Pipettieren üben!

Mit diesen stabilen, permanenten Polymer-Gele üben Ihre Schülerinnen und Schüler das Pipettieren von Proben zwischen 5 bis 35 µl. Ideal für den Einstieg in die praktische Arbeit mit der Gelelektrophorese, ohne Unmengen an Agarose-Gele zu gießen und ohne viele Abfälle zu produzieren.

Auf dem Gel ist eine Skala für die Berechnung der Größe von DNA-Fragmenten abgebildet. Im Lieferumfang enthalten sind außerdem Abbildungen von echten Gelbildern mit Ethidiumbromid und Methyleneblau, um echte Gelfärbungen zu zeigen. Achtung: Das Gel ist nicht für die Verwendung in einer Elektrophoresestation geeignet!

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 6 wiederverwendbare Permanent-Gele, 4 Methyleneblau- und 4 Ethidiumbromid Gelbilder, Übungsproben zum Beladen der Gele, Mini-Transferpipetten



71223060

€ 94,00

Gelelektrophorese und Verdau



Elektrophorese-Station mit Visualisierung



Visualisieren Sie Gele sicher, noch in der Elektrophoresekammer.

Führen Sie eine Elektrophorese durch und Visualisieren Sie die Ergebnisse noch in der Station selbst! Ohne lästiges Übertragen des Gels in eine Kammer mit UV-Licht oder das hantieren mit einer UV-Lampe. Schieben Sie den Transilluminator unter die Station und visualisieren Sie die Gelbanden sofort. Das emittierte Licht liegt unter dem UV-Bereich. Der orange Filter schützt die Augen und reduziert den Kontakt mit Gefahrenquellen zusätzlich auf ein Minimum.

Eine Elektrophorese-Station genügt für ein bis zwei Schülergruppen und liefert Ergebnisse in 15 bis 30 Minuten.

Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Permanent-Gel, haben Sie die Möglichkeit, das Pipettieren zu üben und den Verbrauch von Agarose zu reduzieren.

Technische Daten:

Kammer:

- * Neues, schlankes Design
- * Orangener Kontrast-Deckel
- * Konturierter Deckel verbessert die Visualisierung
- * Belüfteter Boden
- * Farbcodierte Druckklaschen
- * Ausgießer zum Ausgießen des verbrauchten Puffers
- * Austauschbare Elektrodenmodule

Lieferumfang: * 2 x 7x7 cm Gel-Schlitten,

- * 1 14x7 cm Gel Schlitten
- * 2 Gel-Kämme für 6 und 8 Kammern
- * 4 Gummikappen
- * 1 Permanent-Gel
- * 1 Transilluminator
- * 1 orangefarbener Kontrast-Deckel

Nicht enthalten sind: Pipetten, Agarose und DNA-Färbemittel.

71223057

€ 428,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71233013 Netzgerät EVT300 stab. € 359,00
- 71233020 DNA marker SYBR® Safe € 64,80

Marker Molekulargewichte für Gelelektrophorese

Bromphenolblau als Farbmaler für Agarose-Gele!

100 bp DNS-Leiter, 250 µl gebrauchsfertig gelöst in 1 x Gelladepuffer. Größenbereich der Fragmente 100-1000 bp, für 25 Agarose-Gele.

Packungsgröße: Ausreichend zum Beladen von ca. 20 Gelen.

223219

€ 46,50

Marker Molekulargewichte für Gelelektrophorese

Xylencyanol als Farbmaler (bei Methyleneblau-Färbung empfohlen)

100bp DNA-Leiter, 250µl gebrauchsfertig gelöst in 1x Gelladepuffer. Größenbereich der Fragmente 100-1000bp, für 25 Agarose-Gele.

71103081

€ 46,50

Klassensatz Elektrophorese-Station



Mit diesem System fahren Sie 6 Gele (120 Proben) gleichzeitig!

Das neu gestaltete Elektrophoresegerät wurde entwickelt, um eine hervorragende Auflösung in kurzer Zeit zu erzielen! Jede herausnehmbare, UV-transparente Kammer verfügt über ein geformtes Lineal und Orientierungspfeil zur Befüllung der ersten Probe. Sie ist ideal für Gruppenexperimente, bei denen der Benutzer bis zu sechs Gele auf einmal beladen kann.

Technische Daten:

Kammer:

- * Neues, schlankes Design
- * Kann bis zu sechs Gele gleichzeitig verwenden
- * Konturierter Deckel verbessert die Visualisierung
- * Belüfteter Boden
- * Farbcodierte Druckklaschen
- * Ausgießer zum Ausgießen des verbrauchten Puffers
- * Austauschbare Elektrodenmodule

Stabilisiertes Netzgerät

- * Maximale Spannung: 150 Volt
- * Max. Stromstärke: 75 Milliampere
- * Typ Ausgang: Konstante Spannung
- * Leitungseingänge: 2 Sätze, vertieft, farbcodiert
- * Sicherung: 1,0 Ampere
- * Eingangsleistung: 50/60 Hz, 110/220 Volt
- * Anschluss: 3-Draht geerdetes Kabel

Lieferumfang: * Elektrophorese-Kammer mit 6

- Gel-Schlitten und 6 Kämmen
- * DuoSource Netzgerät (stabilisiert)
- * Mini-Pipetten mit 40µl - Fixvolumen (2x)
- * DNA-Fingerprinting Klassenkit
- * 2 Racks Pipettenspitzen (je Rack 96 Stück)

71233014

€ 952,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71233022 Elektrophorese Reagenzien Kit € 102,00

Ladepuffer für die Gelelektrophorese

Damit Ihre Proben auch im Agarose-Gel bleiben!

6-fach konzentriert. 2 x 1,5ml (mit Glycerin und Bromphenolblau als Farbmaler)

Volumen: 1,5 mL

Packungsgröße: ausreichend für 200 Proben

223218

€ 41,50

Gelelektrophorese Ladepuffer 6fach konzentriert

Xylencyanol als Farbmaler für die DNA-Trennung (bei Methyleneblau-Färbung empfohlen).

6-fach konzentriert. 2 x 1,8ml (mit Glycerin und Xylencyanol als Farbmaler)

71103079

€ 41,50

Elektrophorese Klassenset



Kostengünstige Kompaktlösung ohne Gelträger und -gießstand!

Komplette Elektrophoresekammer zur schnellen Analyse von Nukleinsäuren. Geringer Pufferverbrauch durch kompakte Aufteilung. Das Gel wird direkt in die Kammer gegossen, somit entfallen Gelträger und Gelgießstand. Der Boden der Kammer ist transparent, so dass die Visualisierung der Nukleinsäuren direkt in der Kammer erfolgen kann. Das Gelmaß beträgt 10 x 10 cm; es können maximal 24 Proben bei Verwendung von zwei Kammpositionen aufgetragen werden. Der Sicherheitsdeckel trägt integrierte Stromanschlüsse und kann nur auf einem Weg aufgesetzt werden.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * Gelgröße 10 x 10 cm
- * 2 Kämme mit jeweils 12 Zähnen
- * max. 24 Probenanzahl
- * Abmessungen des Kamms: Zähne 5 x 1,5 mm Steg zwischen den Zähnen 2 mm
- * Auftragsvolumen pro Slot 25-30 µl (je nach Geldicke)
- * Benötigtes Puffervolumen 250ml

Abmessungen: L 21 x B 11 x H 3,4 cm

Lieferumfang: Elektrophoresekammer; Sicherheitsdeckel mit integrierten Stromanschlüssen; Kamm mit 12 Taschen.

223201

€ 327,00

Empfohlenes Zubehör:

- 223205 Netzgerät MS € 406,00
- 71233022 Elektrophorese Reagenzien Kit € 102,00

TBE-Puffer für Gelelektrophorese

10-fach konzentriert, 500ml, pH 8,3.

Packungsgröße: Ausreichend für den Ansatz von 5 l Gelelektrophoresepuffer.

71093312

€ 34,90

TAE-Puffer für Gelelektrophorese

50-fach konzentriert, 50ml, pH 8,5

Der Puffer kann je nach Temperatur ausfallen, wird dadurch aber nicht beeinträchtigt.

223217

€ 17,70



Gelelektrophorese und Verdau

Verkaufsrenner

Gelelektrophorese - eine Einführung Lehrer-Demonstrationskit



Perfekt geeignet um die Grundlagen einer guten molekularbiologischen Praxis zu erlernen: Herstellung eines Agarose-Gel, Laden der Proben, Verwendung einer Gelkammer, Laufstreckenberechnungen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Agarose, TBE-Puffer, Pipetten, fünf gefärbte bekannte Proben, drei gefärbte unbekannte Proben, mit deutscher Anleitung.

71086411

€ 55,90

Forensik-Set „Durch einen Kuss überführt“



Dieses Kit gibt Schülern spielerisch die Möglichkeit herauszufinden welche Beweismittel der Kriminalistik die unglaublich wichtige Information der DNA tragen. Durch den Nachweis von Amylase-Aktivität können sie herausfinden ob Speichel am Tatort vorhanden ist, oder nicht. Dadurch lernen die Schüler wie wichtig das Auffinden von Speichelresten am Tatort im kriminalistischen Bereich ist, außerdem wie das Enzym Amylase arbeitet. Das Kit ist für sechs Gruppen 2-3 à Schülern konzipiert die jeweils vier unterschiedliche Tatbestände untersuchen können.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Schmelz-Agar, Plastikbecher, Wattebällchen, Briefumschläge, Strohhalm, Zahnstocher, Petrischalen, IKI-Lösung, Lehrer- und Schülerhandbuch.

71086402

€ 128,00

COVID-19 Testung mittels ELISA



Aufgrund der weltweiten Verbreitung der Atemwegserkrankung COVID-19 haben Wissenschaftler diagnostische Tests entwickelt, um die Krankheit zu identifizieren und zu überwachen. Bei diesem simulierten medizinischen Test führen die Studenten den ELISA durch, um das Vorhandensein von COVID-19-Antikörpern in simulierten Patientenproben nachzuweisen.

Bitte beachten Sie, dass es sich bei diesem Experiment um eine Simulation handelt, die ausschließlich für Ausbildungszwecke bestimmt ist. Dieses Experiment enthält keine Virus- oder Humanblutprodukte. Das Experiment dient nicht dem Nachweis von SARS-CoV-2-Antikörpern in menschlichen Blutproben.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: 10 x ELISA-Waschpuffer, ELISA-Verdünnungspuffer, Antigen (lyophilisiert), primäre und sekundäre Antikörper (lyophilisiert), ABTS-Substrat (lyophilisiert), ABTS-Reaktionspuffer, Mikrotiterplatten, Mikrozentrifugenröhrchen und Transferpipetten. Mit englischer Anleitung. Einige Komponenten müssen im Kühlschrank gelagert werden.

Durchführungsdauer: 60 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Experimente

71215006

€ 196,00

Elektrophorese von Lambda-DNA

DNA des Bakteriophagen Lambda: Ungeschnitten und geschnitten mit EcoRI, HindIII und EcoRI+HindIII. Die verschiedenen DNAs sind gebrauchsfertig gelöst und können im Agarosegel elektrophoretisch aufgetrennt werden. Anschließend können ihre Schüler die DNA-Fragmente den entsprechenden Restriktionsenzymen zuordnen.

Lieferumfang: DNA ungeschnitten, DNA geschnitten mit EcoRI, HindIII und EcoRI + HindIII, TAE-Elektrophoresepuffer, Agarose, DNA-Färbekonzentrat.

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Einzelversuche



71113094

€ 136,00

Empfohlenes Zubehör:

223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00
71215009 Elektrophorese-Klassenset € 708,00
223205 Netzgerät MS € 406,00

Bestimmung Genetischer Fingerabdruck PCR

Der genetische Fingerabdruck ist aus der Kriminalistik nicht mehr wegzudenken. Andere Anwendungsbeispiele sind z.B. der Vaterschaftstest, die Analyse von genetisch bedingten Krankheiten oder die Identifizierung von Opfern nach Unfällen oder Naturkatastrophen. Die durch Polymerase-Kettenreaktion (engl. PCR) gewonnenen DNA-Fragmente werden in der Gelelektrophorese aufgetrennt. Die DNA-Profile erlauben Rückschlüsse auf deren Herkunft (Täter, Opfer, Verdächtige; Mutter, Vater, Kind etc.)

Lieferumfang: Verschiedene DNA-Fragmente, Elektrophoresepuffer, Agarose, DNA-Färbekonzentrat.

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Einzelversuche



223213

€ 136,00

Gelelektrophorese und genetischer Fingerabdruck



Gelelektrophorese: Abbau von DNA & Nachweis der DNA-Fragmente

Kompletter Kit für 2 Versuche

Bei diesem Versuch schneiden die Schüler selbst mit Hilfe von Restriktionsenzymen die Lambda DNA. Die durch diesen enzymatischen Abbau entstandenen DNA-Fragmente werden dann durch die anschließende Gel-Elektrophorese aufgetrennt und als Bandenmuster sichtbar gemacht. Der Trennvorgang dauert, bei Verwendung von 3 handelsüblichen Batterien (9 V) ca. 3 Stunden, mit 1 Batterie etwa 10-12 Stunden (über Nacht). Auch die Verwendung eines Netzgerätes ist möglich.

Lieferumfang: Lambda-DNA, die 3 Restriktionsenzyme Eco R I, Hind III und BamHI. Diese sind Instant-Materialien mit entscheidenden Vorteilen: haltbar bei Raumtemperatur, kein Flüssigkeitsverlust durch Verdunstung bedarfsgerechte Portionierung, ohne Vorbereitungsarbeiten sofort verwendbar. Außerdem 1 Gel-Box mit 2 Anschlusskabeln, Spezialpipette mit austauschbaren Spitzen, 1 Gelkamm, Kohlenstofffolien für Elektroden, Versuchsröhrchen, gelochte Schaumstoffplatte als Halterung für die Versuchsröhrchen, Agarosefertiggel, TBE-Pufferlösung (Konzentrat), Carolina-BLU-Konzentrat (Farbreagenz), ausführliche Lehrer-Info.

224519

€ 253,00

Gelelektrophorese von Farbstoffen

Kompletter Kit für 3 Versuche

Die Schüler trennen Farbmischungen und identifizieren die Bestandteile durch Vergleiche mit Standardfarben. Die Grundzüge der Elektrophorese werden mit Hilfe einer Gel-Box 9 x 6 cm eindrucksvoll demonstriert. Die Bandenmuster durchlaufen das Gel über Nacht bei einer Batterie (9 V), mehr Batterien (bis zu nur einer) sind möglich bei entsprechend kürzerer Laufzeit.

Lieferumfang: Inhalt des Kits Für 3 Versuchsreihen: 1 Gel-Box mit 2 Anschlusskabeln, 1 Spezialpipette mit austauschbaren Spitzen, 1 Gelkamm, Kohlenstofffolie für Elektroden, Agarose-Fertigel, TBE-Puffer, 6 verschiedene Farbstofflösungen zur Analyse. Ausführliche Lehrer-Info. Batterien werden nicht mitgeliefert.

222027

€ 206,00

Ersatzmaterialien DNA-Fragmente Nachweis

Die durch diesen enzymatischen Abbau entstandenen DNA-Fragmente werden dann durch die anschließende Gel-Elektrophorese aufgetrennt und als Bandenmuster sichtbar gemacht. Der Trennvorgang dauert bei Verwendung von 3 handelsüblichen Batterien (9 V) ca. 3 Stunden, mit 1 Batterie etwa 10-12 Stunden (über Nacht). Auch die Verwendung eines Netzgerätes ist möglich.

Lieferumfang: Lambda-DNA, die 3 Restriktionsenzyme EcoRI, Hind III und BamHI. Das sind Instant-Materialien mit entscheidenden Vorteilen: haltbar bei Raumtemperatur, kein Flüssigkeitsverlust durch Verdunstung, bedarfsgerechte Portionierung, ohne Vorbereitungsarbeiten sofort verwendbar.

Packungsgröße: 2 Versuchsreihen

224521

€ 454,00

Ersatzmaterialien Gelelektrophorese von Farbstoffen

Für weitere 10 Versuche

Lieferumfang: Agarosepulver, TBE-Puffer, Kohlenstofffolien für Elektroden, Pipetenspitzen, Farbstofflösungen.

222029

€ 153,00

Neuheit

Darwinfinken und der genetische Flugplan

Ein genetischer Ansatz zur Evolutionslehre

Ein Beispiel für die RFLP-PCR zur Analyse spezifischer Nukleotidsequenzen

Ziel dieses Experiments ist es, die genetische Grundlage der Variation der Schnabelgröße bei Darwinfinken (Galapagosfinken) vor und nach einem Dürreereignis mithilfe der Restriktionsfragment-Längen-Polymorphismus-Analyse (RFLP) zu untersuchen. Durch die Analyse von DNA-Proben, die von Finken mit unterschiedlichen Schnabelgrößen entnommen wurden, bestimmen die Schüler den Zusammenhang zwischen spezifischen genetischen Variationen und Variationen der Schnabelgröße. Auf diese Weise können die Schüler die Rolle der natürlichen Auslese bei der Formung der Schnabelform erforschen und Einblicke in die Evolution auf genetischer Ebene gewinnen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Versuchsanleitung Englisch (QR-Code als Download), ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), Praxisgel-Ladelösung, FlashBlue™-DNA-Färbemittel.

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Geee

71243061

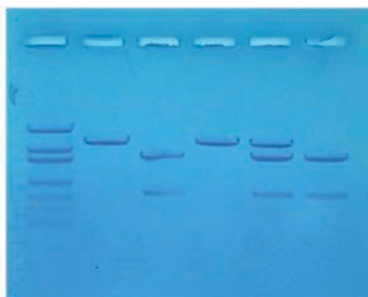
€ 131,00

Erforderliches Zubehör:

71223057 Elektrophorese-Station € 428,00

Empfohlenes Zubehör:

71223058 Transilluminator € 598,00
71245574 Accumax Pro Pipette € 66,80
71093439 Gelbe Spitzen € 9,80



Gelelektrophorese von DNA

Kompletter Kit für 2 Versuche

Die Gemische von DNA-Fragmenten werden mit Hilfe der Elektrophorese in ihre Einzelkomponenten aufgetrennt. Die DNA-Fragmentgemische sind entstanden durch die Einwirkung verschiedener Restriktionsenzyme auf Lambda-DNA. Die Bandenmuster durchlaufen das Gel in ca. 3 Stunden bei 3 Batterien (9 V), oder über Nacht mit einer Batterie. Untersuchungsmaterial für 3 gebrauchsfertige Proben: Lambda-DNA ungeschnitten (zum Vergleich), Lambda-DNA geschnitten mit dem Restriktionsenzym Eco R I, Lambda-DNA geschnitten mit dem Restriktionsenzym Hind III.

Lieferumfang: 1 Gel-Box mit 2 Anschlusskabeln, 1 Spezialpipette mit austauschbaren Spitzen, 1 Gelkamm, Kohlenstofffolie für Elektroden, Agarosefertiggel, TBE-Puffer, 3 oben beschriebene Lambda-DNA-Proben. Ausführliche Lehrer-Info. Batterien werden nicht mitgeliefert.

222030

€ 238,00

Nährmedium-Platten, 20 Stück gebrauchsfertig

Standard Nährmedium für anspruchslose Mikroorganismen. Gebrauchsfertig in Kunststoffplatten. Ideal zur schnellen Anzucht, für Stempelproben, Hemmhofanalysen und Plaque-Tests. Unter Rahmenbedingungen verpackt, um Kontamination zu verhindern.

Technische Daten:

- * Standard-I-Nähragar
- * Nach ISO 16266 und ISO 12780
- * In Kunststoffplatten
- * Durchmesser 90mm
- * Volumen 20ml
- * Lagerung: Ungeöffnet bei 2 bis 14°C, Lagerdauer nach Haltbarkeitsdatum

Packungsgröße: 20 Stück

71233024

€ 64,80



Ersatzmaterialien Gelelektrophorese von DNA

Für 10 weitere Versuche

Lieferumfang: Agarosepulver, TBE-Puffer, Kohlenstofffolie für Elektroden. Pipettenspitzen, Lambda-DNA und die 2 geschnittenen DNA-Proben.

222032

€ 324,00

Polymerasekettenreaktion (PCR)

Set DNA-Amplifikation mittels PCR

Für 10 Schülergruppen (10 Ansätze)

Das Kit zu unserem Thermocycler!

In nur 90 Minuten amplifizieren Ihre Schüler DNA-Proben durch eine PCR. Sie führen anschließend eine Elektrophorese mit Agarose-Gel durch, um den Erfolg ihrer Amplifikation auszuwerten. Vom Ansetzen der PCR, über das Beladen des Elektrophoresegeles, bis hin zur Erfolgskontrolle - Ihre Schüler vollziehen den kompletten Ablauf einer PCR praktisch nach.

Die Lieferung erfolgt bei Umgebungstemperatur. Nach Erhalt bitte folgende Komponenten im Gefrierfach lagern und kurz vor jedem Gebrauch auftauen: PCR-beads, DNA-Template und Primer, DNA-Marker, Gel-Lade-Puffer, Elektrophorese-Puffer.

Erforderliche Zeit:
PCR-Einrichtung - 10 Minuten
PCR - 90 Minuten
Elektrophorese - 30 Minuten
Färbung - 5 Minuten bis über Nacht

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Englische Anleitung; PCR-beads; DNA-Template und Primer; DNA-Marker; ultrapures Wasser; Wachskugeln; Agarose; Elektrophorese-Puffer; Färbelösung für Gele; Gel-Lade-Puffer.

71093318

€ 214,00

Erforderliches Zubehör:

223400 PCR-Cycler € 2.538,00
71193070 PCR-Cycler Mini € 1.134,00

COVID-19 Testung mittels PCR

SARS-CoV-2 ist ein Coronavirus, das ab 2019 weltweit zu einem Ausbruch von Atemwegserkrankungen geführt hat. In diesem simulierten medizinischen Test werden wir mittels Elektrophorese die Anwesenheit des SARS-CoV-2-Virus in Proben von Patienten mit Symptomen von COVID-19 nachweisen:

- Praktische Simulation der molekularen Tests für COVID-19
- Schülerinnen und Schüler lernen die Eigenschaften von Coronaviren kennen
- Die Elektrophorese wird zur Analyse simulierter RT-PCR-Proben verwendet

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Gebrauchsanweisung, ladefertig QuickStrip™ DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophorese-Puffer (50 x), Praxis-Gel-Ladelösung, FlashBlue™ DNA-Färbemittel und Einwegpipetten, englische Bedienungsanleitung. Bei Raumtemperatur stabil. Die Lagerung von ladungsfertigen QuickStrip™ Proben im Kühlschrank wird empfohlen.

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Experimente

71215007

€ 142,00

Empfohlenes Zubehör:

71113139 UV-Lampe mit Kammer € 264,00

Mit CRISPR zur Behandlung von Mukoviszidose

Bieten Sie Ihren Schülern einen Einblick in die aktuelle Biotechnologie. Das CRISPR/Cas-Verfahren, welches 2020 mit einem Nobelpreis gewürdigt wurde. In diesem Experiment simulieren die Schüler den Einsatz von CRISPR-Cas9, um eine genetische Mutation zu bekämpfen, die bei einem Patienten mit Mukoviszidose gefunden wurde. Die Schüler entwickeln ein Verständnis für das Design von guide RNA (gRNA) und verwenden Agarosegel-Elektrophorese, um vorbereitete DNA-Proben nach der CRISPR-Behandlung zu untersuchen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitung als QR-Code auf Verpackung, ladefertige QuickStrip™-DNA-Proben, UltraSpec-Agarose™, Elektrophoresepuffer (50X), 10X-Gel-Ladelösung, FlashBlue™-DNA-Färbung. Achtung: Eine Elektrophoresekammer ist nicht im Lieferumfang enthalten und notwendig!

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 8 Experimente

71223033

€ 152,00

Erforderliches Zubehör:

223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00

Empfohlenes Zubehör:

71113139 UV-Lampe mit Kammer € 264,00
71245010 UV-Lampe (langwellig) € 58,80

PCR-Thermocycler Mini

Thermo-Cycler zu erschwinglichem Preis!

Mit dem Thermo-Cycler Mini können Ihre Schüler selbst DNA-Proben amplifizieren und das Funktionsprinzip der Polymerasekettenreaktion praktisch erarbeiten. Er ist einfach zu bedienen und zu programmieren, bietet Platz für 16 x 0,2 ml PCR-Proben bzw. 8-Tube Strips. Der Cycler bietet hervorragende Leistung und Benutzerfreundlichkeit in einem eleganten Formfaktor mit einem lebhaften 7" HD-Farb-Touchscreen, welcher die Zyklusdaten in Echtzeit anzeigt. Mit diesem Cycler erhalten Sie ein computerunabhängiges Gerät mit vorinstallierten Programmen und Platz für weitere 100 Programme!

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 20 x 20 x 17 cm

71193070

€ 1.134,00

Empfohlenes Zubehör:

71215093 Reaktionsgefäße 0,2 mL € 35,40
71133262 Reaktionsgefäße 0,5 mL € 44,80

PCR-Thermocycler 2

Mit dem Thermo-Cycler 2 können Ihre Schüler die Schritte einer PCR durchführen, DNA-Proben vervielfältigen und das Funktionsprinzip der Polymerasekettenreaktion praktisch erarbeiten. Der Cycler verfügt über ein 7-Zoll HD-Farb-Touchscreen, welcher die Zyklusdaten in Echtzeit anzeigt. Er bietet Platz für 48 x 0,2 ml PCR-Proben bzw. 8-Tube Strips.

Alle wichtigen Programmen sind vorinstalliert und es gibt Platz für weitere 100 Programme. Der beheizte Deckel verhindert ein Verdampfen der Proben.

Altersstufe ab: Sek2

Abmessungen: 34 x 20 x 20 cm

Lieferumfang: Das Gerät wird mit einer englischen Bedienungsanleitung geliefert.

223400

€ 2.538,00

Biotechnologie mit Nutzpflanzen: CRISPR

Erforschen Sie mit dieser praktischen CRISPR-Cas9-Simulation modernste Biotechnologie. Die Schüler schlüpfen in die Rolle von Pflanzengenetikern, die daran arbeiten, Maispflanzen zu entwickeln, die in einer sich verändernden Umwelt überleben und gedeihen können. Dieses Experiment ermöglicht es den Schülern, ein Verständnis für CRISPR-Cas9-Anwendungen im Labor zu entwickeln, DNA zu spalten und ihre Ergebnisse nach der Gelelektrophorese zu untersuchen.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitung als QR-Code auf Packung, Mais-DNA-Proben, DNA-Standardmarker, simulierte sgRNAs und Cas9-Enzym, CRISPR-Reaktionspuffer, Rekonstitutionspuffer, UltraSpec-Agarose, 10-fache Gel-Beladungslösung, 50-facher konzentrierter Elektrophoresepuffer, Praxis-Gel-Beladungslösung, SYBR® Safe DNA Stain, DNA-Färbemittellösung, & Mikrozentrifugenröhrchen.

Durchführungsdauer: 45 min

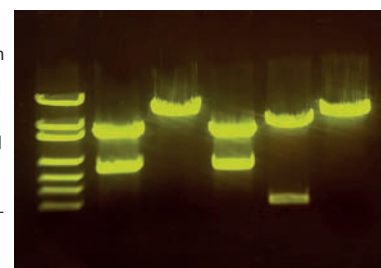
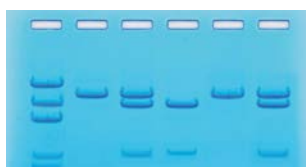
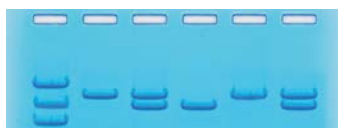
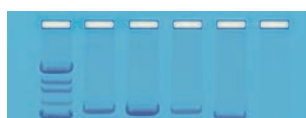
Packungsgröße: Ausreichend für 8 Experimente

71233023

€ 204,00

Empfohlenes Zubehör:

71233014 Elektrophorese-Station € 952,00
71223058 Transilluminator € 598,00
223201 Elektrophorese-Klassenset € 327,00



Dünnschicht-Chromatographie

Rechteckige DC-Trennkammer



Rechteckige Trennkammer für DC-Papier- oder Platten-Chromatographie. Es können Plattenabschnitte bis 9 x 13 cm eingesetzt werden.

Abmessungen: H 15 x B 10 cm

72006759

€ 29,40

Zylindrische DC-Trennkammer



Zylindrische Trennkammer für DC-Papier- oder Platten-Chromatographie. Es können Plattenabschnitte bis 5 x 10 cm eingesetzt werden.

Abmessungen: H 10 x D 6 cm

72006758

€ 22,20



Schülerset Chromatographie Klassensatz, 8 Stück



Mit diesem Set erhalten Sie die Material-Grundausrüstung zur Durchführung einfacher chromatografischer Trennungen. Die marmeladenglasförmige Entwicklungskammern für DC-Anwendungen sind ideal zur Verwendung von kleinen DC-Platten und -Folien. Empfohlene werden DC-Plattenformate in einer Größe bis zu 4 x 8 cm. Die Chemikalien sind nicht enthalten und müssen - je nach Anwendung - zugekauft werden.

Lieferumfang: 8 DC-Entwicklungskammern, 50 DC-Folien Kieselgel auf Aluminium 4 x 8 cm, 100 Schmelzpunktbestimmungsröhrchen zum Auftrag der Proben

71215013

€ 126,00

Rundfilter 150mm

Mittelschnell

Rundfilter mit einer Porengröße von 8 µm.

Abmessungen: D 150 mm

Durchmesser: 150 mm

Packungsgröße: 100 Stück



250204505

€ 6,90

Trichter 75mm PP

Filtertrichter in Industriequalität aus Polypolypropylen-Kunststoff. Hervorragend geeignet zum Trennen von Feststoffen von Flüssigkeiten sowie zum leichteren Umfüllen von Flüssigkeiten in enghalsige Behälter. Der Trichter misst 94 mm in der Gesamtlänge und 75 mm im Durchmesser. Der Stiel ist 75 lang und hat einen Außendurchmesser von 6,7 mm.

Durchmesser: ø 75 mm



230047020

€ 0,70

Mikropipetten kapillar

Diese Mikropipetten wurden für bestimmte Volumina geeicht und werden im Schutzbehälter mit oder ohne einem Gummistopfen zum Ansaugen der Flüssigkeiten geliefert.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kapillare ohne Gummistopfen 1 µl 100 Stück	71225026	€ 17,80
Kapillare ohne Gummistopfen 20 µl 100 Stück	71235003	€ 11,40
Kapillare mit Gummistopfen 2 µl 100 Stück	71225022	€ 20,50
Kapillare mit Gummistopfen 5 µl 100 Stück	71225023	€ 13,40
Kapillare mit Gummistopfen 20 µl 100 Stück	71225024	€ 13,40

Kieselgelplatten

DC Fertigfolie Kieselgel 4x8 cm (50)

805032

€ 39,60

DC Fertigfolie Kieselgel 5x20cm (50)

805012

€ 79,20

DC Fertigfolie Kieselgel 20x20cm (25)

805013

€ 146,00

Kieselgel auf PE

DC Folie Kieselgel auf PE SIL G UV 254 4x8cm (50)

805021

€ 39,60

DC Folie Kieselgel auf PE SIL G UV 254 5x20cm (50)

805022

€ 79,20

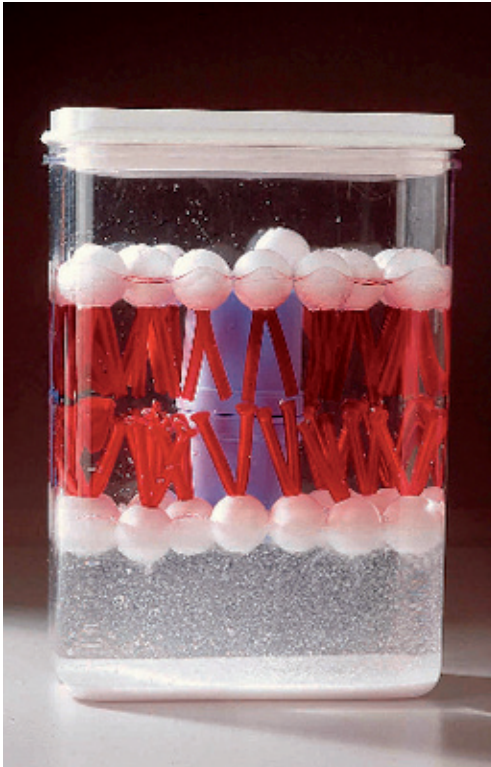
DC Folie Kieselgel auf PE SIL G UV 254 20x20cm (25)

805023

€ 146,00

Experimentiergeräte Osmose

Modell: Biomembran



Die Biomembran ist ein Grundelement jeder lebenden Zelle. Das Modell in Flüssigkeit zeigt einen schematisierten Ausschnitt aus einer Biomembran. Der Aufbau wird somit sehr deutlich. Sie können Ihren Schülern wesentliche Eigenschaften und Funktionen dieser Struktur damit sehr gut erklären.

Abmessungen: H 18 x B 12 x T 6 cm

Lieferumfang: Alle Bauteile und Materialien (außer Wasser).

220281

€ 568,00

Magnetisches Modell: Biomembran



Magnetische, bewegbare Membranproteine zur Simulation des Flüssig-Mosaik-Modells.

Die Biomembran ist ein Grundelement jeder lebenden Zelle. Das Modell in Flüssigkeit zeigt einen schematisierten Ausschnitt aus einer Lipiddoppelschicht mit ein- und angelagerten Proteinen. Es lassen sich die Plasmamembranstruktur und -funktion, Diffusion, aktiver und passiver Transport diskutieren. Durch einen mitgelieferten Magneten lassen sich die Membranproteine bewegen und das Flüssig-Mosaik-Modell für Biomembranen eindrucksvoll erklären.

Abmessungen: H 18 x B 8 x T 8 cm

Lieferumfang: Alle Bauteile zum Aufbau, Magnet zum Bewegen der Membranproteine

71223061

€ 174,00

Dialyse-Schlauch für Osmose Experimente



Geeignet für die einfache und rasche Durchführung osmotischer Versuche. Die Breite des Dialyseschlauches beträgt 45 mm, die Rolle hat eine Länge von 3 m. Da eine gute Schnürung der Schlauchenden sehr wichtig ist, empfehlen wir die zuverlässigen und schnell zu handhabenden Patentverschlüsse.

Altersstufe ab: Sek1

220705

€ 25,80

Patentverschluss für den Dialyseschlauch

Dieser Verschluss erleichtert die Durchführung von osmotischen Versuchen. Das Herstellungsverfahren dieser Verschlüsse ist sehr anspruchsvoll, weil die absolute Abschnürung von Dialyseschläuchen garantiert sein muss.

Altersstufe ab: Sek1

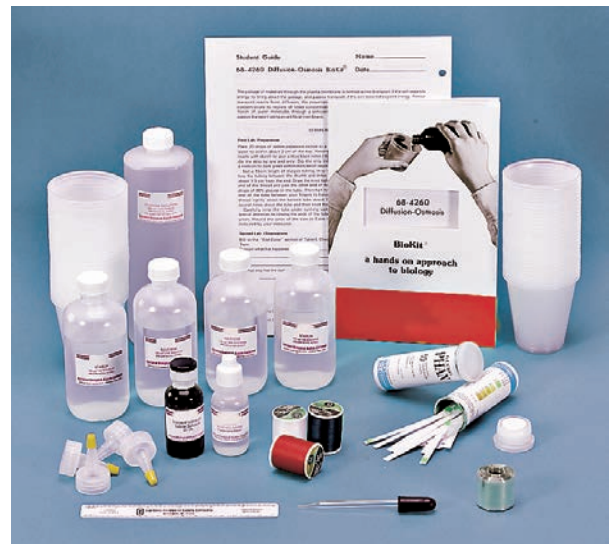
Lieferumfang: 2 Präzisionspatentverschlüsse.



220706

€ 6,45

Klasensatz Diffusion-Osmose Set



Für insgesamt 30 Schüler konzipiert. Die Schüler verwenden Dialyseschläuche und verschiedenen Lösungen um die Molekülbewegungen in verschiedenen Materialien durch eine semipermeable Membran zu beobachten.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Dialyseschläuche, Glukoselösung 20%, Glukoselösung 70%, Iod-Kalium-Iodid-Lösung, Stärkelösung 2%, 32 Glukoseteststreifen, roter, weißer und blauer Faden, 32 Becher, 8 Messstäbe, 24 Tropfpipetten Plastik, Lehrerhandbuch (deutsch).

71086419

€ 254,00

Experimentiergeräte Osmose

Osmometer aus Plexiglas eine Kammer nach Gönner



Nach Gönner, die semipermeablen Membranen sind leicht auszutauschen und durch Blätter auszutauschen, um z. B. Spaltöffnungsbewegungen zu messen. Der große Durchmesser der osmotisch wirksamen Fläche bewirkt in kurzer Zeit einen hohen Messwert im Steigrohr. Zu jeder Kammer gehört ein gebohrter Gummistopfen, und ein 50 cm langes Kapillarrohr.

224052

€ 112,00

Empfohlenes Zubehör:

224056 Osmosemembran € 15,70
224055 Demonstrationsskala € 17,20

Osmometer Schüler- & Demoversuche



Zum Nachweis des osmotischen Drucks in Flüssigkeiten, bestehend aus Kulturgefäß aus dickwandigem Glas, Kunststoffdeckel mit Bohrung, Osmoseglocke aus Glas, 2 Stopfen mit Bohrung, Kapillarrohr 50 cm, ansteckbarer Skala, Spannringe und semipermeable Membran.

224050

€ 79,40

Empfohlenes Zubehör:

224056 Osmosemembran € 15,70

Osmose, Prinzip und praktischer Schülerversuch



Erforschen Sie die Besonderheiten von Diffusion und Osmose in diesem vierteiligen Labor. Untersuchen Sie die Diffusion durch eine semipermeable Membran. Bestimmen Sie, wie Druckpotenzial und Konzentration der gelösten Stoffe, die das Wasserpotenzial beeinflussen. Verwenden Sie Konzentrationsgradienten und farbige Lösungen mit unterschiedlichen Molekulargewichten. Beobachten Sie Pflanzengewebe in hypotonischen Lösungen und bestimmen Sie ihr Wasserpotenzial.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Orangener Indikatorfarbstoff, violetter Farbstoff, Saccharose, NaCl-Lösung, Saccharose in Pulverform, Dialyseschlauch, englische Anleitung

Durchführungsdauer: 60 - 90 min

71233059

€ 168,00

Schülerübung-Osmometer



Das Gerät besteht aus Osmometer-Rohr mit angesetztem Glockenrichter, der mit einer Membran verschlossen ist, dazu ein graduiertes Becherglas mit Ring und Deckel zum Durchführen des Rohres. Lieferumfang mit 1 Tropfpipette und 1 Ersatzmembran. Mit ausführlicher Anleitung.

Altersstufe ab: Sek1

220702

€ 52,90

Osmose-Membranescheiben 5 Stück



Ersatzmembranen für nebenstehendes Osmometer, Durchmesser 7,5 cm.

Altersstufe ab: Sek1

220704

€ 45,80

Schülerübung-Osmometer 10 Stück

220703

€ 478,00

Osmosemembran 75x75mm 25 Stück

224056

€ 15,70

Experimentiergeräte Photosynthese

LED-Lampe 18W

Dimmbare LED-Pflanzenlampe mit 2 beliebig verstellbaren Schwanenhälsen und Timerfunktion (4/8/12 h). Mit einer Klemme lässt diese sich an Tischen oder Fensterbänken befestigen. Das sonnenimitierende Lichtspektrum (380-780 nm) ist für die Anzucht von Pflanzen und Fotosyntheseversuchen geeignet: Sie deckt jeweils beide Absorptionsmaxima des Chlorophyll a und des Chlorophyll b ab.

Technische Daten:

- * Stromversorgung: 240V über Steckernetzteil mit USB-Adapter (im Lieferumfang)
- * Leistung: 18 W
- * 2 LED-Lampen, Schwanenhals
- * Lichtspektrum 380-780nm
- * Timerfunktion 4/8/12 h
- * Klammer zum Befestigen an Tischen
- * Abmessungen: 4 x 4 x 65 cm
- * Gewicht: 0,6 kg



71243050

€ 41,90

Leuchte für Solarzellen oder Pflanzenbeleuchtung 40W

Mit speziellem Lichtspektrum zur Verwendung mit Solarzellen oder als Pflanzenlichtlampe.

Das emittierte Licht simuliert das Sonnenspektrum und ist optimiert auf die Spektralempfindlichkeit von Solarzellen. Auch als Pflanzenlichtlampe verwendbar.

Technische Daten:

- * 40W LED
- * 4600lm
- * E27 Gewinde
- * 85-265V
- * Material Gehäuse: Kunststoff
- * Energieklasse A
- * Zweipoliger Stecker CEE 7/16 bis 230V
- * Schalter am Kabel
- * Verstellbarer Lampenhalter

Lieferumfang: Lampe mit Leuchtmittel



71233072

€ 97,50

Empfohlenes Zubehör:

71233075 Lampe E27 40W LED € 26,00

2x 40 W LED Lampensystem

Doppelte LED Lampen auf Stativ mit Dreibein, zum Flexiblen ausleuchten von Versuchsaufbauten, zur Fotosynthese oder für Solarpanels. Die Lampen können separat eingeschaltet und ausgerichtet werden.

Technische Daten:

Lampen:

- * E27 Gewinde
- * LED 40W
- * 85-265V
- * Kunststoffgehäuse
- * 4600lm
- * Energieklasse A
- * 137mm x 120mm (Durchmesser)

Lampenhalter:

- * Kabellänge 200mm
- * 2 E27 Gewinde mit separaten Schaltern
- * 2-polige Schalter CEE7/16 230V
- * Kunststoffgehäuse
- * Verbindung zum Dreibein: 5/8"

Dreibein:

- * Arbeitshöhe 260 bis 420mm einstellbar
- * Bodendurchmesser 260mm
- * Material: Aluminium und Kunststoff
- * Verbindung 5/8" mit 1/4" Schrauben

Lieferumfang: Zwei 40 W E27 LED Lampen, Doppel-Lampenhalter, Dreibein



71233074

€ 129,00

Empfohlenes Zubehör:

71233075 Lampe E27 40W LED € 26,00

Experimentiergeräte Keimung

Gruppenset Keimungsgeräte

Mit den Keimungsgeräten des Gruppensatzes können Schüler verschiedene Keimungsvorgänge an Pflanzensamen beobachten. Mit den Keimschalen können vergleichende Versuche mit Kressesamen auf verschiedenen Nährböden durchgeführt werden. Die Dunkelraum-Keimschachteln erlauben die Anzucht von Pflanzen in Dunkelheit und die faszinierende Beobachtung der Entwicklung des Keimes, wie er um Hindernisse herum zum Licht wächst. Das universelle Keimungsgerät eignet sich zum Vergleich des Keimverhaltens verschiedener Pflanzen, zur Beobachtung der Entwicklung der Pflanzenkeime mit Wurzeln, Stängeln, Blättern und Blüten. Das Ranken, Winden und nach dem Licht drehen sowie die Reaktion auf Berührung lassen sich eindrucksvoll zeigen. Zwei Deckel des Keimungsgerätes können als Pflanzen- und Blattpresse verwendet werden. Das Mehrzweckbecken des Keimungsgerätes eignet sich auch zur Haltung und Langzeit-Beobachtung von Kleinlebewesen und Insekten.

Abmessungen: 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: Material für 12 Schülergruppen.

6 Keimungsgeräte komplett mit Kammerdeckeln, Saugpappen, Tropfpipetten und Rankgittern.

12 Dunkelraum-Keimschachteln mit Watte, 30 Keimschalen, Gebrauchsanleitung. Im Aufbewahrungs- und Transportkoffer mit Schaumstoff-Formeinsätzen.

0018085

€ 338,00



Keimungsgerät Versuchsgarten

Der praktische Versuchsgarten zeigt, wie die Pflanzen keimen und wachsen, wie sie sich zum Licht drehen, wie sie klettern und sich winden oder wie sie auf Berührungen reagieren. Das Mehrzweckbecken mit Keimungseinsätzen eignet sich zum Vergleich unterschiedlicher Pflanzen. Es kann ohne die Einsätze unter Verwendung des mitgelieferten Deckels auch zur Haltung, Beobachtung oder Züchtung von Kleintieren verwendet werden.

Lieferumfang: Mehrzweckbecken mit Deckel, Keimungseinsätze, Kammerdeckel, Spezialsaugpappen, Wurzeltrennscheibe, Pipette, Rankstäbe mit Verbindungswürfeln, Anleitungsheft. Die Anleitung beschreibt die folgenden Versuche und Langzeitbeobachtungen: Wachstum von Pflanzenteilen (Erdwendigkeit), Lichtwendigkeit von Pflanzen, Klettern und Winden von Pflanzen, Reaktion von Pflanzen auf Licht- und Berührungsreize, Bedeutung verschiedener Faktoren für das Wachstum von Pflanzen (Wasser, Erde, Luft, Wärme, Licht).

0018083

€ 23,95



 Kostengünstig

Keimschachtel Dunkelraum

In der Schachtel können verschiedene Samen zum Keimen gebracht und ihr Wachsen zum Licht (Lichtwendigkeit) beobachtet werden. Schwarze Kunststoffschachtel mit zwei Innenstegen, einer großen seitlichen Bohrung, Deckel, Tropfpipette und Watte.

Abmessungen: 105 x 90 x 50 mm

0018082

€ 12,25

3D-Modelle in Glas

Corona-Virus - 3D-Modell in Glas



Bietet einzigartige Einblicke in die Morphologie des Virus

Covid-19 / Sars-Cov-2 Virus. Dreidimensionale Corona-Viruszelle als Modell in Kristallglas gelasert.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 90 x 60 x 60 mm

Lieferumfang: 1 Glasblock mit einem 3D-Modell des Coronavirus, wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71213031

€ 62,00

3-D Modelle in Glas, Krebszelle mit Antikörper



Dreidimensionales Modell einer Krebszelle mit Antikörper im Kristallwürfe

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

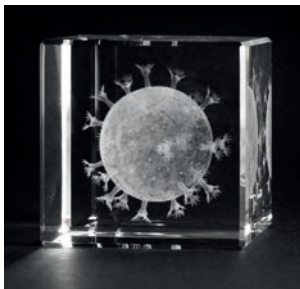
Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71225003

€ 43,40

3-D Modelle in Glas, HIV-Virus



Dreidimensionale HIV-Viruszelle als Modell in Kristallwürfel gelasert.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71225002

€ 43,40

3-D Modelle in Glas, Blut



Menschliche Blutzelle mit Beschreibung als Glasmodell detailgetreu in Kristall gelasert.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

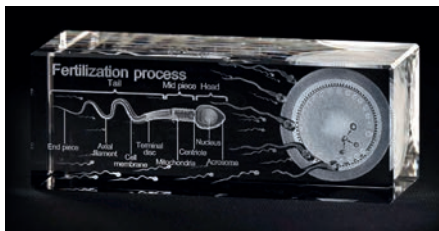
Abmessungen: 130 x 50 x 50 mm

Gewicht: 1 kg

71225001

€ 67,40

3-D Modelle in Glas, Sperma / Eizelle



Modell von Sperma und Eizelle mit Beschreibung detailgetreu in Kristall gelasert.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 130 x 50 x 50 mm

Gewicht: 1 kg

71225005

€ 67,40

3-D Modelle in Glas, Befruchtung einer Eizelle



Detailgetreue dreidimensionale Darstellung einer Eizellenbefruchtung in Kristall gelasert.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 100 x 70 x 60 mm

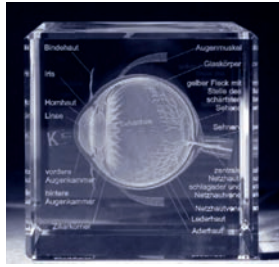
Gewicht: 1,2 kg

71225004

€ 82,50

3D-Modelle in Glas

3-D Modelle in Glas, Auge mit Beschreibung



Neuheit

3D Modell eines Auges in Laserglas mit Beschreibung.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71243053 € 46,40

3-D Modelle in Glas, Auge mit Sehkorrektur



Neuheit

3D Modell eines Auges in Laserglas. Dargestellt sind zusätzlich Kurz- und Weitsichtigkeit, sowie entsprechende Sehkorrekturen durch Linsen.

Technische Daten:

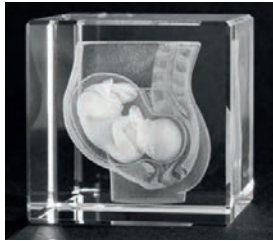
- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 100 x 70 x 60 mm

Gewicht: 0,6 kg

71243054 € 88,30

3-D-Modelle in Glas, Unterleib mit Baby



Detailgetreue Darstellung eines Unterleibs mit Baby durch modernste 3D Lasergravur.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Der Glasblock mit dem 3D-Modell wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71225018 € 43,40

3-D Modelle in Glas, Wirbel



Wirbel mit Bandscheibe des Menschen im Kristallwürfel.

Technische Daten:

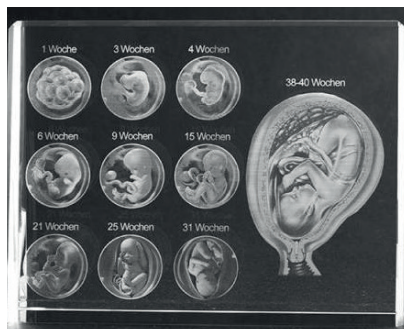
- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 60 x 60 x 60 mm

Gewicht: 3,0 kg

71225006 € 43,40

2-D-Modell in Glas, Schwangerschaft Woche 1-40



Darstellung der Schwangerschaftswochen durch modernste Lasergravur in 3D-Glas.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

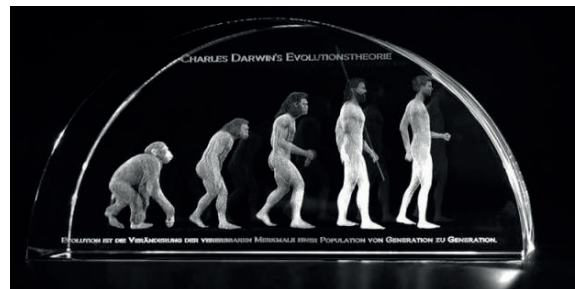
Abmessungen: 140 x 105 x 35 mm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Der Glasblock mit dem 3D-Modell wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71225017 € 97,50

3-D-Modell in Glas, Darwin's Evolutionstheorie



3D Evolutionstheorie nach Charles Darwin, gelasert in rundes Kristallglas. Mit Überschrift und Text „Evolution ist die Veränderung der vererbaren Merkmale einer Population von Lebewesen von Generation zu Generation“.

Technische Daten:

- * Dreidimensionales Modell in hochwertigem Kristallglas (3D Crystal)
- * Detailgetreue Darstellung mit modernster Lasertechnik (907.431 Laserpunkte)
- * Perfekt geeignet für eine Vitrine mit Beleuchtung im Klassenzimmer oder Schul-Aula
- * Speziell für den Schüler konzipiert

Abmessungen: 115 x 57 x 57 mm

Gewicht: 1 kg

Lieferumfang: Der Glasblock mit dem 3D-Modell wird in einer gepolsterten, stabilen Transportbox geliefert.

71225010 € 77,80

Beprobung Gewässer

Wasserkescher Nylon



Robuste Ausführung mit unverrottbarem Nylonnetz. Hervorragend geeignet zum Fangen von Fliegen, Käfern, Schwebeteilchen und Wasserinsekten. Mit kräftigem galvanisiertem Ring mit 200 mm Durchmessern, Netzhöhe bis Spitze 330 mm. Maschenweite 0,8 mm

Altersstufe ab: Sek1

852618 € 48,80

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Unterwasserbeobachter Hydro-skop



Großer, trichterförmiger Unterwasserbeobachter mit rundem Sichtfenster aus gehärtetem Glas und weichem, anatomisch angepasstem Gummi-Sichtfenster. Zum einfachen Transport in 3 Teile zerlegbar. Durchmesser des Sichtfensters: 30 cm. Länge: Ungefähr 50 cm.

71203020 € 66,40

Einmalpetrischale unsteril 20 Stück



Kulturschale zur Präparation.

Abmessungen: H 15 x D 90 mm

Packungsgröße: Packung zu 20 Stück.

721012 € 3,20

Fiberglas-Teleskopstange bis 2,75m



852627 € 38,90

Fiberglas-Teleskopstange bis 3,85m

Ausziehbar auf 385 cm.

Altersstufe ab: Sek1

852634 € 62,90

GriffinBecher 1000ml PP ISO7056



Becher mit Ausguss und blauer Teilung. PP ist ein teilkristalliner, geruchs- und geschmacksfreier Kunststoff der gegenüber Benzol, Laugen, Säuren und Lösungsmitteln bis 130°C beständig ist.

Abmessungen: H 136 mm

Durchmesser: ø 91 mm

Volumen: 1000 mL

238513194 € 3,25

Wasserkescher mit Siebboden Maschenweite 1,5mm



Zum Vorsortieren und Auslesen geeignet! Dieser Wasserkescher wird sehr gern für die Fließgewässeruntersuchung eingesetzt. Siebboden-Maschenweite 1,5 mm.

Altersstufe ab: Sek1

215024 € 64,80

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Pinzette aus Kunststoff rund 10 Stück



Enden sind zur Sicherheit abgerundet - Ideal zum Sammeln und zur Untersuchung kleiner Lebewesen.

Lieferumfang: 10 Pinzetten

72015387 € 21,60

Wasserschöpf-Becher



Entnahmeschöpfbecher 1000 ml, graduiert, aus Polyethylen mit Ausguss. (Der Becher ist austauschbar!) Die Konstruktion des Becheraufnehmers (Edelstahl-Spannband verstellbar) erlaubt sowohl ein Verdrehen des Bechers, um die Ausgießrichtung zu verändern, als auch die Verstellung des Winkels durch den Einrast-Einstellwinkel von 0 bis 180°.

Altersstufe ab: Sek1

215063 € 33,70

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Wasserkescher mit Aluminium-Teleskopstange



Die ausziehbare Aluminium-Teleskopstange kann in der Länge variabel auf 500 - 1000 mm eingestellt werden. Die Größe des Netzes beträgt 200x200 mm und ist an die Halterung mit einer stabilen Zickzack-Naht befestigt. Endlich eine robuste Ausführung eines Wasserkeschers, der aber auch als Insektenfangnetz eingesetzt werden kann. Ein wirklich robustes Fangnetz zu einem außergewöhnlich niedrigen Preis.

Technische Daten:

Maschenweite ca. 1 mm, Netz nicht abnehmbar

Abmessungen: Netzgröße: 20 x 20 cm
Teleskopstiel: 50 bis 100 cm

71193057 € 10,90

Set Wasserkescher & Insektenfänger mit Aluminiumstange 10 Stück

778712 € 106,00

Pendelbecher Polyethylen 1000ml



Der Pendelbecher wird immer horizontal ausgerichtet, somit kann eine problemlose Probenahme - insbesondere in Regenwasserkanälen - erfolgen. Diese Konstruktion eignet sich hervorragend für tiefe und enge Schächte. Die robuste Bügel/Pendelmechanik ist aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Der ausgeschraubte PE-Becher mit 1000 ml Volumen kann ausgetauscht werden. Mit Universalansatzstück mit Bohrung für den Federmechanismus der Fiberglas-Teleskopstangen.

215088 € 40,60

Beprobung Gewässer

Plankton-Wurfnetz Standard



Sehr preiswerte Ausführung mit einem feinmaschigen Nylonnetz ca. 150 µm. Dieses Modell ist als Wurf- oder Schleppnetz vorgesehen. Geeignet zum Fangen von zoologischem und botanischem Plankton.

Lieferumfang: Reißfeste 10 m lange Nylonschnur mit Aufwickler, Aluminiumring ø 250 µm, Karabinerhaken.

215078

€ 82,60

Wasserprobenehmer 400ml "Schöpfflasche nach Meyer"

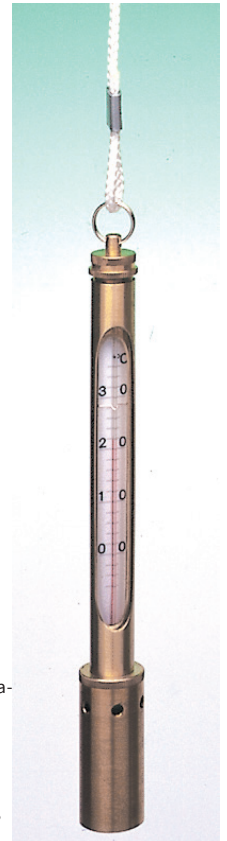


Einfache Ausführung aus Plexiglas, modifiziert, zur Wasserprobennahme von ca. 400 ml Wasser. Mit diesem Gerät sind auch Entnahmen aus verschiedenen Tiefen möglich. Dazu wird die einfache Verschließ- bzw. Öffnungstechnik des Gerätes mittels schnurbewegtem Silikonkautschukstopfen genutzt. Als Sinkgewicht können beliebige Materialien, wie z.B. Steine verwendet werden. Das eingebaute Thermometer - 20 bis +50°C erlaubt zusätzlich die Feststellung der Wassertiefen Temperatur. Hinweise zur Benutzung: Der Stopfen wird in die Flasche gesteckt. Darauf achten das er nicht zu fest sitzt (er soll sich in der zu beprobenden Tiefe leicht lösen). Er darf auch nicht zu locker sitzen, damit er sich nicht bereits vorher löst. Nach dem Ablassen der Flasche wird der Stopfen durch einen kräftigen Ruck an der Schnur gelöst (Sichtkontrolle an der Oberfläche durch aufsteigende Luftblasen!). Anschließend die Flasche schnell hoch ziehen, dann ändert sich die Wassertemperatur in der Flasche kaum. Die Methode funktioniert bis zu einer Tiefe von 25 m, da aufgrund des Wassertiefe ab 25m der Druck dazu führt, dass der Stopfen nicht geöffnet werden kann (ca. 3,5 bar in 25 m).

215085

€ 126,00

Wassertiefenthermometer



In Messingfassung, Thermometer mit Milchglasskale, eichfähig, Hg-Füllung, Kapillare blauleuchtend.

Technische Daten:

Temperaturmessbereich: 0°C - +50°C

Abmessungen: Schöpfgefäß 70 x 32 mm

215083

€ 76,90

Sichtscheibe weiß nach Secchi



Mit weißer Oberfläche. Zur Bestimmung der Sichttiefe und Lichtdurchlässigkeit des Wassers. Diese solide Ausführung besteht aus kräftigem beanspruchbarem Kunststoff und ist zum besseren Absenken zusätzlich mit einem Senkblei ausgestattet. An dem 15 cm vertikalen Steg befindet sich die Öse zur Aufnahme des Karabinerhakens der Senkleine. Die Senkleine ist im Abstand von 1 m markiert, damit kann beim Herablassen der Sichtscheibe die Sichttiefe abgelesen werden.

Abmessungen: ø 250 mm

215081

€ 55,90

Erforderliches Zubehör:

215082 Meßleine, 10 m € 23,90

Zentrifugenröhrchen 50ml 100 Stück

Zentrifugenröhrchen mit konischem Boden und Schraubverschluss, steril, graduiert, PP mit Deckel.



Abmessungen: H 115 x D 30 mm

Packungsgröße: 100 Stück

71113154

€ 24,80

Sichtscheibe Schwarz/weiß



Mit 4 Flächen geteilt, zwei davon in schwarz, Durchmesser 250 mm, mit Senklot, ohne Senkleine.

215084

€ 66,80

Senkleine Nylon



Schnur aus Nylon, mit Markierungen je 50 cm.

Abmessungen: 10 m lang

215082

€ 23,90

Spritzflasche 100ml PE

Aus Polyethylen, mit Schraubkappe und Spritztülle. Gute Resistenz gegenüber wässrigen Lösungen sowie gegenüber gängigen Lösungsmitteln (Alkanole, Ketone ..). Ungeeignet für den Gebrauch von halogenierten Lösungsmitteln sowie aromatischen Lösungen!

Abmessungen: H 218

Durchmesser: ø 43 mm

Volumen: 100 ml



72006843

€ 1,90

Probennehmer Insekten

Sammel-Exhaustor für Kleininsekten



Zum schonenden Aufsammeln von Käfern und Insekten. Mit einem Schlauch wird angesaugt, mit dem anderen ausgerichtet. Ein Filter sorgt dafür, dass keine Partikel und Kleininsekten in den Mund gelangen. Besonders geeignet zum Aufsammeln von Ameisen, Milben, sehr kleinen Spinnen, Ohrenkeifern, Silberfischen, etc. Der Käfersauger lässt sich zum Reinigen auseinandernehmen.

215019

€ 6,50

Rechteck-Kescher



Zur Probenahme und zum Aufsammeln von Feststoffen und Organismen aus Gewässern. Komplett mit Universalansatzstück für den Federmechanismus der Teleskopstangen.

Abmessungen: T 250 x B 400 x L 200 mm, Maschenweite ca. 2 bis 5 mm

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Planktonnetz Maschenweite 65µm



Maschenweite 65 µm

Solide Ausführung mit kräftigem Ring mit 200 mm Durchmesser. Mit 100 ml PE-Auffanggefäß

Altersstufe ab: Sek1

852631

€ 81,80

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Planktonnetz Maschenweite 105µm

Maschenweite 105 µm

852629

EUR 73,00

Insektenkasten Rund

Insektenkasten mit Drahtgitter ermöglicht den Transport und die Aufbewahrung von Ameisen, Fliegen, Heuschrecken und anderen Insekten. Zum Öffnen werden Ober- und Unterteil des Kastens auseinandergezogen. Leicht, robust, stapelbar. Farbe: grün, transparent.

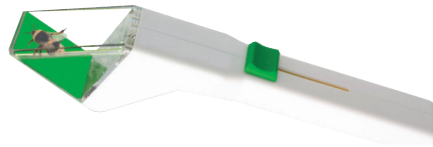


Altersstufe ab: Sek1

72001621

€ 7,50

Snapy Insektenfängergerät



Snapy® besteht aus einem Griff mit Schiebeknopf und einer Fanghaube mit Verschluss. Das Gerät ist mit einer Hand zu bedienen. Um ein Insekt zu erfassen, wird die geöffnete Fanghaube mit ruhiger, gleichmäßiger Bewegung über das Insekt gestülpt und mit dem Schieber verschlossen. Durch das transparente Gehäuse kann das Insekt sehr gut betrachtet werden. Für Kinder ist es ein Riesenspaß, die Tiere aus der Nähe bewundern zu können und ihnen nachher die Freiheit wieder zu geben. Dabei lernen sie auf spielerische Weise etwas über Insekten und die Natur im allgemeinen. Das Gerät besteht aus recyclingfähigem Kunststoff.

Abmessungen: L 265 x B 48 x H 46 mm

Gewicht: 0,1 kg

71077066

€ 8,60

Schmetterlingsnetz Fangnetz



Einfache und leichte Ausführung als Fangnetz für Schmetterlinge.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ø 290 mm, Tiefe 680 mm

215016

€ 31,80

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90



Fangnetz für Insekten



Solide Ausführung mit kräftigem, breiten Aluminiumbügel als Träger und Netz aus Perlon, Maschenweite ca. 0,2 mm.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ø ca. 360 mm, Tiefe des Netzes 600 mm

215013

€ 44,40

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Drahtsieb-Kescher



Robuste Kescherausrüstung mit Zusatzmetallring für eine verbesserte Randverstärkung, die ein Schürfen vom Flussgrund oder vom Uferbereich ermöglicht. Somit können Kleinlebewesen direkt aufgesammelt werden.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

* Durchmesser: 200 mm

* Maschenweite 1,5 mm

* Randverstärkung zum Schürfen des Untergrunds

215025

€ 54,40

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Drahtsieb-Kescher mit Verstärkung



Robuste Kescherausrüstung mit Zusatzmetallring für eine verbesserte Randverstärkung, die ein Schürfen vom Flussgrund oder vom Uferbereich ermöglicht. Somit können Kleinlebewesen direkt aufgesammelt werden. Durchmesser des Keschers 200 mm, Maschenweite 1,5 mm. Mit Universalansatzstück mit Bohrung für den Federmechanismus der Fiberglas-Teleskopstange. Verstärkte Ausführung mit gekreuzten Außenschutzstäben (verhindern ein Ausbeulen des Netzes).

215061

€ 65,80

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Streif-Vegetationsnetz aus Perlon



Mit doppelt verstärktem Aluminiumrahmen erfährt diese Ausführung eine besonders gute Anwendung als Streifnetz an Büschen oder Sträuchern und Bäumen. Netz aus Perlon.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: Maschenweite 0,2 mm, ø 280 mm, Tiefe des Netzes 500 mm

215014

€ 56,70

Erforderliches Zubehör:

852627 Teleskopstange, Standard € 38,90
852634 Teleskopstange, extra lang € 62,90

Fangnetz

Feine Maschen, Rahmen und Griff aus Kunststoff. Behutsamer Fang von Aquarienfischen:

Engmaschiger Kescher mit schwarzem Netz zur Nutzung in Süß- und Meerwasseraquarien. Besonders strapazierfähiges Nylongewebe erleichtert den Fischfang. Mit robuster Griffverstärkung für den täglichen Gebrauch.

Altersstufe ab: Sek1

72015273

€ 2,30



Kostengünstig

Pürckhauer-Bodenprobenehmer 81cm



Präzisionsstahl – Probenehmer, jetzt aus Edelstahl mit Titananteilen für bessere Korrosionsbeständigkeit, spezialgehärtet. Bohrergriff angeschärft zum Ausschaben der Bodenprobe aus der Nut, mit Gummimantelung für sicheren Griff.

Abmessungen: Gesamtlänge 810 mm, Nutlänge 600 mm, ø außen 20 mm, ø innen Nut 13 mm. Schlagkopfbereich 34 mm ø, verstärkter Bereich, also für Schlaghämmer geeignet. Markierung (dauerhaft eingekerbt) je 100mm

215070

€ 259,00

Pürckhauer-Bodenprobenehmer 100cm

215071

EUR 234,00



Pürckhauer Spezialtyp für steinige Böden

Aus Edelstahl mit Titananteilen zum besseren Korrosionsschutz, Bohrergriff steckbar mit Gummigriff, dient auch als Auskratzer.

Abmessungen: Gesamtlänge 1175 mm, Nutlänge 1000 mm, ø außen 28 mm, ø innen 18 mm

215072

€ 364,00

Pürckhauer Spezialtyp für leichte Böden

215073

EUR 356,00

Pürckhauer Spezialtyp für schwere Böden

215074

EUR 408,00

Beprobung Boden

Bodenkoffer - Beprobung



Der Bodenkoffer enthält alle Geräte und Zubehörteile für die Herstellung der Bodenextrakte um die anschließende Bestimmung von Phosphat (P), Bodenstruktur, Kalium (K), pH, Ammonium, Nitrit, Nitrat (N) durchführen zu können. Die Bodenextrakte werden entweder mit Calcium-Acetat-Lactat-(CAL)-Lösung (für die Bestimmung von P und K) oder mit CaCl₂-Lösung (für die Bestimmung von N und pH) hergestellt. Falls nationale Vorschriften für die Bodenanalytik oder örtliche geologische Bedingungen es erfordern, kann der Bodenkoffer auch mit anderen Extraktionslösungen als CaCl₂ oder CAL eingesetzt werden. Eine Ausführliche Beschreibung ermöglicht die einfache Analyse der Nährstoffe vor Ort. Je nach Anforderung stehen für den eigentlichen Nachweis der jeweiligen Nährstoffe unterschiedliche Reagenzien, Indikatoren oder Messgeräte zur Verfügung. Für eine schnelle Vorortbestimmung eignen sich auch sehr gut Reagenzien und Indikatoren.

Lieferumfang: Koffer, Probenehmer, Sieb 2 mm mit Auffangschale, Feinwaage, Spritzflasche mit entionisiertem Wasser, 2 Trichter, 100 Faltenfilter, 4 Extraktionsflaschen, Messbecher 100 ml, je 2 Messbecher 250 ml und 400 ml, 6 Volumenmeßbecher mit Deckel, Schraubdose 500 ml, Kunststoffspritzen, Glasstäbe, 4 Extraktionsflaschen 0,5 l, 2 Kunststoffschaufeln, Metallspatel, Küvettenständer mit 16 Leer-Reagenzien, je 1 Liter Extraktionskonzentrate CaCl₂ und CAL

71213015

€ 498,00

Empfohlenes Zubehör:

933100 VISOCOLOR® SCHOOL Koffer € 99,00

Sicherheitshammer Schonhammer



Schonhammer Safety 2000 als Schonhammer für den Vortrieb der Pürckhauer Bodenprobenehmer einsetzbar! Mit hochwertigen Temporgusschalen und Sicherheitsverbindung zur Aufnahme der Schlagköpfe (Oberfläche pulverbeschichtet), für extrem hohe Belastung geeignet. Mit 2 cadmiumfreien, splitterfreien, bruch- und verschleißfesten Schlagköpfen, die auch ausgetauscht werden können. Durchmesser der Schlagköpfe 80mm. Mit Hickory - Holzstiel, Güteklasse A, ergonomisch mit Anti-Rutsch - Oberfläche.

Abmessungen: 800 mm lang, Schlagköpfe 80 mm ø

Gewicht: 3,3 kg

215075

€ 142,00

Bodenthermometer in Schutzhülle



Mit Schutzhülle aus Plastik zum Messen der Bodentemperatur.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: 325 mm

Gewicht: 80 g

72014212

€ 14,80

Probenehmer Boden



Sinnvoll abgestimmt auf die Bodenprobeentnahme von Garten-, Ackerböden.

Bestehend aus Handprobenehmer mit einer Gesamtlänge von 380 mm, Nutlänge von 250 mm und einem Nut-Durchmesser von 17 mm aus Edelstahl mit Löffelspatel zum Auskratzen der Bodenprobe (185 mm lang).

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Handprobenehmer, Löffelspatel, PE-Schüssel, 1 Stck. PET -Weithals - Probenflaschen, glasklar, 500 ml Inhalt

71037488

€ 81,80

Anzuchtmaterial und Beobachtungsstationen

PLANTARIUM Ökosystem

Bitte beachten Sie, dass unsere Ökosysteme nur nach Deutschland und Österreich geliefert werden können!



Ein „lebendes“ Ökosystem mit farbigem, transparentem Gel in welchem die mitgelieferten Samen anfangen zu keimen und zu wachsen. Das transparente Gel ermöglicht einen einzigartigen Blick auf die Wachstumsphase des Setzlings und dessen Wurzeln.

PLANTARIUM ist ein neuartiges Gewächshaus, das Ihnen eine faszinierende Sicht auf das Wachstum einer Pflanze ermöglicht. Durch das halb-transparente Gel haben sie die einmalige Möglichkeit, nicht nur die überirdische Entwicklung einer Pflanze zu beobachten, sondern auch die unterirdische Entwicklung der Wurzeln. Die Handhabung ist kinderleicht. Das spezielle Nähr-Gel wurde auf die Bedürfnisse der Pflanzen in den frühen Keim- und Wachstumsstadien abgestimmt. Das Gel enthält alle Nährstoffe, die eine Pflanze direkt nach der Aussaat und während der frühen Wachstumsphase benötigt, bevor sie sich durch die Photosynthese selber mit Nährstoffen versorgen kann.

Ist das Gel aufgebraucht, kann das Gewächshaus geöffnet werden, das Gel durch die mitgelieferte Pflanzenerde ersetzt werden und die Pflanze wächst ganz normal weiter. Wird die Pflanze dann zu groß für das PLANTARIUM, kann sie natürlich umgetopft werden. Immer wieder verwendbar - ein Refill-Pack ist bereits im Lieferumfang enthalten!

Abmessungen: H 11,5 x B 4,2 x T 3,7 cm (3 Stück)

Lieferumfang: 3 Plantarium Garden Lab Behälter mit Gel (grün, rot, gelb), 3 Samen (Basilikum, Tomate, Gurke), 1 Holzstab, 3 Torfböden, 3 Töpfe, 1 Anleitung

71143022

€ 31,80

Empfohlenes Zubehör:

71183008 Plantarium, Nachfüllpack € 11,50

Presse für Pflanzen



Platten aus Holz, mit Einlagen aus Karton aus Altpapier - Abmessungen gesamt: 290 x 210 x 60 mm - Abmessungen der Einlagen: 290 x 210 mm.

Altersstufe ab: Sek I

Abmessungen: H 29 x B 21 x T 6 cm

72015190

€ 45,80

PLANTARIUM Mini-Ökosystem

Tomate

Bitte beachten Sie, dass unsere Ökosysteme nur nach Deutschland und Österreich geliefert werden können!



Ökologisches Kunststoffrohr mit Multicolor-Gel

PLANTARIUM ist eine Produktserie, mit der Sie Ihr Wissen über Pflanzen und deren unterschiedliche Wachstumsstadien auf einfache Weise erweitern können. Die Produkte sind nicht nur dekorativ, sondern auch pflegeleicht. Den Pflanzen im Gewächshaus müssen weder Nährstoffe noch Wasser zugeführt werden. Das Gewächshaus sowie das ungiftige Spezial-Gel enthalten alles Notwendige, damit die Pflanzen wachsen und gedeihen können.

Wenn Ihre „Pflanzenkinder“ groß genug sind, setzen Sie sie mit wenigen Handgriffen um und lassen sie in den Töpfchen weiter gedeihen. In dem Set ist alles Notwendige enthalten!

Abmessungen: H 18 x D 3,6 cm

Lieferumfang:

- * PET Behälter, Kindersicher
- * Zertifizierte biologische Samen
- * Holz-Stick
- * Bedienungsanleitung

71143024

€ 13,40

Empfohlenes Zubehör:

71183008 Plantarium, Nachfüllpack € 11,50

Temperaturorgel (Ökofaktorsimulator)



Die Temperaturorgel ist ein Ökofaktorsimulator, mit der die Keimung, das Wachstum und die Stoffwechsellaktivität von Pflanzen sowie die Entwicklung und das Verhalten von Tieren bei verschiedenen Temperaturen untersucht werden kann. Neben Pflanzen wie Kresse, Getreide, Salat und Topfblumen bieten sich für die Untersuchung auch Kleintiere wie Insekten, Würmer und Lurche an. Die 50 cm lange Kupferwanne taucht dabei auf der einen Seite in einen Kühl- und auf der anderen Seite in einen Heizbecher. Vorteile: Durch die hervorragende thermische Leitfähigkeit der Kupferwanne läßt sich ein sehr gutes Temperaturgefälle erzeugen. Nur so ist es möglich, den Einfluss der Bodentemperatur auf die Keimung und das Wachstum von Pflanzen zu erzeugen. Klein- und Bodentiere können aktiv den von ihnen bevorzugten Bereich im Temperatur-Feuchtigkeitsgradienten aufsuchen.

Lieferumfang: Kupferwanne 500 mm mit angeschweißten Thermolaschen, 2 Heizbecher 1000 ml, 1 Heizstab, 2 Kühlakkus (ohne das mitabgebildete Stativ).

777501

€ 158,00

Ökosystem Ameisenbeobachtungsstation

Bitte beachten Sie, dass unsere Ökosysteme nur nach Deutschland und Österreich geliefert werden können!



Plantarium ist eine Linie von Produkten, die mit Hilfe der Raumfahrt entwickelt wurden, um nährstoffreiche und ungiftige Kulturen für das Leben von pflanzlichen und tierischen Ökosystemen herzustellen. Das spezielle nährstoffreiche Gel dient als Grundelement, in das die Samen gepflanzt werden, um wachsen und gedeihen zu können. Stellen Sie Ihr Gewächshaus an einen warmen, schattigen Platz und sehen Sie zu, wie Ihre Pflanzen jeden Tag ein Stück größer werden.

Antarium ermöglicht es Ihnen, das Verhalten von Ameisen in einer einzigartigen, in sich geschlossenen Umgebung zu beobachten. Das Gel ist sehr nährstoffreich und speziell für die Anforderungen der Ameisen entwickelt worden. Da dieses Gel transparent ist, kann man zusehen, wie die Ameisen Tunnel graben. Diese Konzept wurde vom Raumfahrtprogramm der NASA entwickelt. Die Idee war, eine Ameisenkolonie mit in den Weltraum zu nehmen und das Verhalten der Insekten in Schwerelosigkeit zu erforschen. Dazu entwickelte die NASA das Gelee-ähnliche Biotop. Für Ihr Biotop Zuhause müssen nur noch ca. 15 Ameisen gefangen, ins Antarium gegeben und der Deckel angebracht werden. Innerhalb weniger Tage ergeben sich wunderbare Muster aus den Tunneln, welche die Ameisen graben. Jeder einzelne Tunnel ist optimal sichtbar durch die Wände des Behälters. Das Gel ist nicht nur ökologisch geeignet für die Ameisen, sondern beinhaltet auch deren Nahrung. Man öffnet einfach den Deckel einmal pro Monat, um den Behälter zu lüften.

Fakten über Ameisen

Ameisen sind mit die ältesten Lebewesen der Erde. Genau wie Haie haben sie sich in Millionen Jahren kaum verändert. Im Verhältnis zu ihrer Größe sind Ameisen die stärksten Tiere der Welt. Sie können das 10- bis 20-fache ihres eigenen Körpergewichts tragen. Außerdem haben sie die höchste Lebensdauer unter allen Insekten. Zu jedem gegebenen Zeitpunkt machen die Ameisen 0,1% aller Insekten aus.

In dem großen Behälter der Ameisenfarm befinden sich Ameisen und gleichzeitig Pflanzen, welche zusammen ein ausgeglichenes System ergeben. Beobachten Sie, wie die Pflanzen Wurzeln schlagen und Ameisen parallel dazu Tunnel graben. Da das Gel alle lebensnotwendigen Nährstoffe beinhaltet, ist nahezu keine Pflege nötig.

Abmessungen: 17,5 x 13,5 x 3,5 cm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: Ameisenfarm-Behälter (groß, mit Gel), 1 kleiner Behälter mit Gel, 1 Holzstab, 1 Vergrößerungsglas, 1 Pflanzensamen, 1 Anleitung

71143021

€ 31,80

Anzuchtmaterial und Ameisenstation

Kunststoff-Aquarium mit Deckel



Fassungsvermögen 20 l

Der vollständig transparente Behälter ist für die Beobachtung des Inhalts sehr gut geeignet. Der abnehmbare Deckel (Farbe kann je nach Verfügbarkeit differieren) ist mit Belüftungsschlitzen und einer transparenten Futterklappe ausgestattet.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 41 x B 23 x H 29 cm

72028042

€ 37,80

Regenwürmer Beobachtungsset

*Beobachten, wie die Regenwürmer den Boden umgraben und Blätter zersetzen
Bunter Sand lässt die Bodenvermischung gut nachverfolgen*



Mit diesem stabilen Regenwurm-Beobachtungs-Set können Schülerinnen und Schüler dabei zusehen, wie die Regenwürmer nach und nach den Boden vermischen und Blätter sowie andere organische Stoffe zersetzen. Dank der bunten Sandschichten ist die Vermischung des Bodens gut erkennbar. Durch die oben angebrachten Luftlöcher werden die Regenwürmer ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Die Abdunkelungsmanschette verschafft den Würmern gute Lebensbedingungen, sodass sie ungestört ihrer Arbeit nachgehen können, solange sie nicht beobachtet werden.

Abmessungen: 29 x 19 x 4 cm

71223010

€ 28,90

Wurzeln & Regenwurm Beobachtungsset

Beobachten wie Wurzeln wachsen und Regenwürmer Gänge graben



Kunststoff-Aquarium 2,4l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 18,5 x B 12,2 x H 11,8 cm

Volumen: 2,4 L

72015370

€ 5,30

Kunststoff-Aquarium 5,6l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 25 x B 15 x H 15 cm

Volumen: 5,6 L

72015351

€ 8,95



Im transparenten Vivarium können Gemüsesamen ausgesät werden. Anschließend kann man wunderbar beobachten, wie sich die zarten Wurzeln des Gemüses langsam entwickeln. Die Schüler und Schülerinnen werden staunen, wenn sie sehen, wie unterschiedlich die verschiedenen Gemüsesorten heranwachsen. Wie entstehen eigentlich Erdnüsse? Und welches Gemüse kann zuerst geerntet werden – die Karotte oder der Rettich? Mithilfe des Sets können die Schülerinnen und Schüler die Antworten auf diese Fragen finden! In dem zweiten Vivarium werden Erde, Sand und vertrocknete Blätter aufgeschichtet. Setzt man nun Regenwürmer in das Vivarium, entwickeln sich die Würmer dort prima weiter. Dank der transparenten Scheiben können die Kinder beobachten, wie die Regenwürmer sich ihren Weg durch die Erde bahnen und die Blätter zersetzen. Sie fressen die pflanzlichen Abfälle und verdauen sie. So bereichern die Würmer die Erde mit Nährstoffen und durchlüften sie gleichzeitig durch ihre Bewegungen. Das Set kann sehr gut im Biologieunterricht eingesetzt werden.

Abmessungen: 30 x 20 x 4,5 cm

71223011

€ 61,00

Kunststoff-Aquarium 10l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 33,0 x B 18,0 x H 19,0 cm

Volumen: 10 L

72015381

€ 17,60

Kunststoff-Aquarium 20l

Fassungsvermögen 20 l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 40,5 x B 22,0 x H 25,7 cm

72015369

€ 23,90

Apparat nach Berlese

Zur experimentellen Extraktion von Mikroarthropoden aus Bodenproben. Die Mikroarthropoden (z.B. Kleininsekten, Asseln) sind neben den Mikroorganismen an der Umsetzung und Zerkleinerung der Oberfläche (d.h. z.B. Laubschicht) bzw. Umwandlung in Humus beteiligt. Die Berlese - Apparatur dient dazu die o. e. Tierchen mittels Wärmeeinwirkung einer Lampe auf den Boden, in die unteren Bodenschichten wandern zu lassen. Anschließend fallen die Tierchen durch ein Sieb und gelangen in ein Auffanggefäß, danach können die Tierchen mikroskopisch untersucht werden.

Lieferumfang: Komplette Apparatur, inklusive Stativ.



215100

€ 114,00

Bodenanalyse

Outdoor-Stereomikroskopie Kofferset BA964

Verkaufsrenner



- Vergrößerung:** x20 und x40
 * **Inklusive kabelloser Stereolupe**
 * **Praktisches Koffer-Set**
 * **Komplett mit Zubehör zum Mikroskopieren**

Unser Kofferset eignet sich ideal für Schüler der Sekundarstufe 1. Das Stereomikroskop BA 964 eignet sich dank Akku ideal für größere Exkursionen und kann mit Auflicht- und Durchlicht betrieben werden.

Lieferumfang: Stereomikroskop BA964, Outdoor-Mikroskopie Kofferset, Präparierbesteck, 4-teilig, Handlupe, 3-fache Vergrößerung, Federstahlpinzette, Objektträger, 50 Stück, Deckgläser, 100 Stück, Präparierschale mit Kautschukboden (entnehmbar), Tropfpipetten mit Saugern, 12 Stück, Dosenlupe, Fangnetz, 4x Petrischale aus AR-Glas, 60mm

964300

€ 244,00

Kofferset Outdoor-Mikroskopie ohne Mikroskop



Mit allem Zubehör zum Mikroskopieren

Das Mikroskop-Kofferset ist für den Einstieg in die Mikroskopie geeignet und beinhaltet alle wichtige Utensilien für das Mikroskopieren. Der Koffer bietet ausreichend Platz um eine Stereolupe oder ein Mikroskop Ihrer Wahl (diese muss hinzugekauft werden) darin zu verstauen.

Lieferumfang: Mikroskop nicht im Lieferumfang enthalten! Koffer, Präparierbesteck, 4-teilig, Handlupe, 3-fache Vergrößerung, Federstahlpinzette, Objektträger, 50 Stück, Deckgläser, 100 Stück, Präparierschale mit Kautschukboden (entnehmbar), Tropfpipetten mit Saugern, 12 Stück, Dosenlupe, Fangnetz, 4x Petrischale aus AR-Glas, 60mm

964301

€ 98,00

Siebe 4 Stück im Set



Bodensiebsatz I, Maschenweite: 5/10/60/230 mesh (in mm 3,35/1,7/0,25/0,071) mm. Zur Korngrößenbestimmung des Bodens. Mit diesem Satz kann ausreichend genau die Korngrößenklasse festgestellt werden und damit auch unterstützend die Bodenart, z. B. Grobboden / Grobkies Grobsand / Mittelsand / Feinsand / Grobschluff / Mittelschluff / Feinschluff Ton. Die Einfassung der Siebe besteht aus Kunststoff / Durchmesser 170 mm. Siebboden aus Messing bzw. Edelstahlrahtsiegewebe. Zum Lieferumfang gehört ein Literaturauszug zur Bestimmung der o.g. Bodenarten.

Alterstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Lieferung mit Boden und Deckel

Packungsgröße: 4 Siebe

215096

€ 75,20

Siebset, 6 Stück im Set

Bestehend aus: je 1 Sieb mit Maschenweiten 3,35 / 1,7 / 0,43 / 0,25 / 0,125 / 0,071 mm.

215097

€ 92,00

Set Kleine Härteskala nach Mohs



Kleine Härteskala nach Mohs mit Mineralien der Härte 1 bis 9 - entsprechend Erläuterungsliste

Alterstufe ab: Sek1

Lieferumfang: In gefächertem Sammlungskasten (21x7 cm)

71086427

€ 32,40

Bodenthermometer 30cm



Bimetallthermometer in sehr stabiler Ausführung mit kräftiger Einstechspitze. Für viele Bodentypen einsetzbar. Durchmesser des Schaftes 9 mm. Messbereich: -20 bis +55 °C.

215510

€ 29,60

Bodenthermometer 50cm

215513

EUR 35,40

Bodenanalyse

Großer Bodenkoffer



Dieser große Koffer dient zur Untersuchung verschiedener Standorte und Böden im Freiland und im Schullabor. Er enthält alle wichtigen dafür notwendigen Gerätschaften und einige Chemikalien. Mit den gesondert aufgeführten Test-Kits können weitere umfassende Bodenuntersuchungen, sehr oft wiederholbar, durchgeführt werden. Folgende Grunduntersuchungen einschl. Testkits schlagen wir vor: Bodentemperatur, Lichteinfall am Boden, Bodenzusammensetzung, Wasserkapazität, Stabilität der Bodenkrümel gegenüber Wasser, Speicherung von Düngersalzen und Wirkung von saurem Regen, Kalkgehalt, Humusstoffe, Harnstoff- und Zelluloseabbau durch Boden-Mikroorganismen, Chlorgehalt, Phosphat- und Nitratgehalt, pH-Wert.

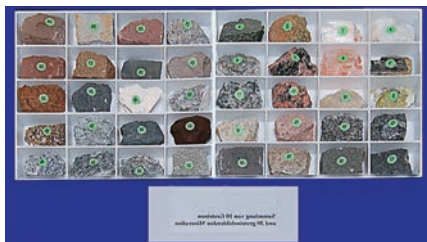
Abmessungen: 45 x 35 x 20 cm

Lieferumfang: 7 Schubladen mit Bohrstock für Bodenthermometer, 3 Thermometer, 1 Handschaufel, 3 Esslöffel, 5 Pipettenröhrchen, 1 Reagenzglasständer, 12 Reagenzgläser, 8 Schnappdeckelgläschen, 12 Gummistopfen, 5 Federstahlpinzetten, 5 Plastikspritzen, 1 Pipettenflasche mit verdünnter Salzsäure, 1 dto. mit Kaliumthiocyanat-Lösung, 1 dto. mit Kaliumchlorid-Lösung, 1 Flasche mit Eisenchlorid-Lösung, 1 dto. mit verdünnter Natronlauge, 250 ml Salzsäure (pH 3-4), 2 Kunststoff-Sammelbehälter, 1 Abfallbehälter, 100 Blatt Filterpapier, 2 Kunststofftrichter, 4 Doppel-Petrischalen aus Glas, 2 Flaschen dest. Wasser, Harnstoff. Ausführliche Lehrer-Info, 28 Seiten.

375500

€ 588,00

Gesteinsbildende Mineralien 10 Stück & Gesteine 30 Stück



Größe jedes Handstückes: 2 x 2 cm. Die Kombination von 10 gesteinsbildenden Mineralien und 30 Gesteinen erläutert die wichtigsten Zusammenhänge der Petrographie und erlaubt dem Schüler ein selbständiges Einarbeiten in erste Gesteinsbestimmungsübungen. Eine preiswerte Sammlung zum Verteilen im Schülerkreis.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Die Sammlung wird in 2 robusten gefächerten Kunststoffkästen geliefert. Die etwa 2 x 2 cm großen Stücke sind entsprechend einer erläuternden Inhaltsliste nummeriert.

778537

€ 109,00

Testbestecke VISOCOLOR® Bodenkoffer

Der Boden ist ein wichtiger Teil unserer Umwelt und mit eine Grundlage für menschliches Leben auf der Erde. Auf vielfältige Weise nutzt der Mensch den Boden und greift damit in natürliche Regelkreise ein. Als Fläche zur Bebauung wird er verbraucht und aus dem biologischen Geschehen herausgenommen. Als land- und forstwirtschaftliche Parzelle, als Gartenland, Weideland oder als Brachland unterliegt er mannigfaltigen biologischen, chemischen und klimatisch bedingten Wechselwirkungen und Veränderungen.

Damit ein biologisch aktiver Boden seine vielfältigen ökologischen Aufgaben erfüllen kann, muß er erhalten und gepflegt werden. Die sicherste und zugleich ökologisch vernünftigste Vorgehensweise ist die, zunächst maßgebliche Kriterien der Bodenbeschaffenheit analytisch zu ermitteln. Die Möglichkeiten der modernen Schnellanalytik bieten dazu optimale Bedingungen, wie sie noch vor Jahren nicht möglich waren. Der Nährstoffgehalt, d. h. die verfügbaren Anteile an Stickstoff, Phosphor und Kalium sowie der pH-Wert lassen sich heute auf einfache, zuverlässige Weise selbst bestimmen. Muß der Boden dafür gedüngt werden? Mit welchem Dünger? In welcher Menge? Ist eine Kalkung erforderlich? In welcher Höhe? Müssen Bodenauflockerungsmittel beigemischt werden? Auf all diese Fragen verfügt Sie jetzt mit dem neuentwickelten VISOCOLOR® Bodenkoffer über schlüssige Antworten. Dieser Bodenkoffer bietet eine Komplettausstattung, womit jedermann, auch ohne chemische Kenntnisse, zu sicheren Analysen kommt. Der VISOCOLOR®-Bodenkoffer beinhaltet alle für die Bestimmung von Bodenstruktur, Stickstoff (Ammonium, Nitrit, Nitrat), Phosphat, Kalium und pH-Wert notwendigen Reagenzien, Geräte und Zubehörteile, die übersichtlich in einer stabilen Tiefziehwanne angeordnet sind. Die mitgelieferten, ausführlichen Gebrauchsanleitungen sind so ausgelegt, daß auch Fachfremde bei sorgfältiger Durchführung nach Vorschrift einwandfreie Meßergebnisse erhalten.



Technische Daten:
 * 100 Test(e) pH - Abstufung 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0
 * 450 Test(e) pH - Abstufung 4,0 / 5,0 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0
 * 100 Test(e) Ammonium - Abstufung 0 / 10 / 25 / 50 / 100 / 200 / 400 mg/L NH4+
 * 100 Test(e) Nitrat - Abstufung 0 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 mg/L NO3-
 * 100 Test(e) Nitrit - Abstufung 0 / 1 / 5 / 10 / 20 / 40 / 80 mg/L NO2-
 * 60 Test(e) Kalium - Abstufung 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 15 mg/L K+
 * 300 Test(e) Phosphat (ortho) - Abstufung 0,0 / 0,05 / 0,10 / 0,15 / 0,20 / 0,3 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 mg/L PO4-P
 * Lagertemperatur 15-25° C

Abmessungen: 535 x 461 x 208 mm

Gewicht: 8500 g

Lieferumfang: Testbestecke, Zubehör: Waage, Bodensieb, Pistill, Spritzen, Waschlösungen CaCl und CAL, Bodenextraktionslösung, Messzylinder, Trichter, Schüttelflasche, Dosierlöffel

606000

€ 739,00

Empfohlenes Zubehör:

91313 Quantifix®, Nitrat/Nitrit € 34,20

Mineralien-Basis-Set 20 Mineralien



Eine preiswerte anschauliche Zusammenstellung von 20 in der Erdkruste häufig auftretenden Mineralien. Sie enthält typische Vertreter natürlich vorkommender Elemente, Sulfide, Oxide, Halogenide, Karbonate, Sulfate und Silikate.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Die Sammlungen werden in robusten gefächerten Kunststoffkästen geliefert. Die etwa 2 x 2 cm großen Stücke sind entsprechend einer erläuternden Inhaltsliste nummeriert: Elemente (Schwefel, S / Graphit, C), Sulfide (Pyrit, FeS2 / Kupferkies, CuFeS2 / Bleiglanz, PbS / Zinkblende, ZnS), Oxide (Magnetit, Fe3O4 / Hämatit, Fe2O3 / Quarz, SiO2 / Bauxit, Gemenge verschiedener Minerale), Halogenide (Steinsalz, NaCl / Fluorit, CaF2), Carbonate (Calcit, CaCO3 / Siderit, FeCO3), Sulfate (Baryt, BaSO4 / Gips, CaSO4 x 2 H2O), Silikate (Kaolin, Al((OH)8/Si4O10) / Talk, Mg3((OH)2/Si4O10) / Glimmer, Kal2((OH,F)2/AlSi3O10) / Feldspat, K(AlSi3O8))

Packungsgröße: 20 Gesteine

778632

€ 58,80

Übungssammlung petrographisch 20 Gesteine



Diese Sammlung wurde zur Erläuterung petrographischer Grundbegriffe geschaffen. Sie enthält 20 typische Vertreter der magmatischen, sedimentären und metamorphen Gesteine. In mehreren Exemplaren im Schülerkreis verteilt, bietet diese preiswerte Sammlung die besten Voraussetzungen für einen anschaulichen Unterricht.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Die Sammlung wird in einem robust gefächerten Kunststoffkasten geliefert. Die etwa 2 x 2 cm großen Stücke sind entsprechend einer erläuternden Inhaltsliste nummeriert.

1. Granit 2. Alkali-Syenit (Larvikit) 3. Quarz-Diorit 4. Gabbro 5. Quarzporphyr 6. Trachyt 7. Basalt 8. Diabas 9. Gips 10. Quarzkonglomerat 11. Bundsandstein 12. Bituminöser Kalkstein 13. Löß 14. Kreide 15. Ton 16. Tonschiefer 17. Biotit-Gneis 18. Glimmerschiefer 19. Amphibolit 20. Marmor

Packungsgröße: 20 Gesteine

778536

€ 61,00

Wasseranalyse

7 in 1 Schnellteststreifen zur Bestimmung der Wasserqualität



Teststreifen für 7 wichtige Wasserwerte in 1 Minute: Orientierungs-Schnelltest für Aquarien-, Teich-, Brunnen-, Quell- und Leitungswasser.

Bestimmung folgender Wasserwerte: Chlor, Säuregehalt (pH 6,4 bis 9,0), Gesamthärte (GH < 1 bis > 21 °dGH), giftige Stickstoffverbindung (NO₂ 0 bis 10 mg/l), Algenursache (NO₃ 0 bis 250 mg/l), pH-Stabilität (KH 0 bis 20 °dKH) und Pflanzenhauptnährstoff (CO₂-Gehalt aus Tabelle).

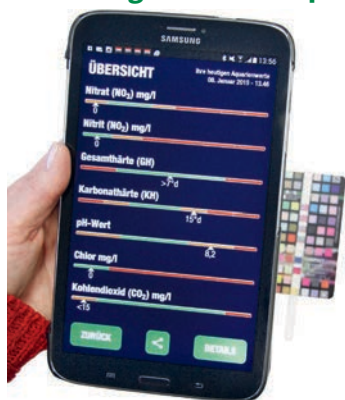
Messbereich: Chlor-Test: pH 6,4 bis 9,0; KH 0 bis 20 °dKH; GH <1 bis >21 °dGH; NO₂ 0 bis 10 mg/l; NO₃ 0 bis 250 mg/l; CO₂ (Tabelle ablesen)

Lieferumfang: 50 Teststreifen mit Farbskala und CO₂-Tabelle

71203002

€ 17,80

Schnellteststreifen zur digitalen Bestimmung der Wasserqualität



Wasseranalyse und -diagnose per Smartphone: Einfache und sichere Kontrolle der Wasserwerte. Kostenlose App herunterladen, Anweisungen in der App folgen, Teststreifen ins Aquariumwasser tauchen, zur Analyse auf die Farbkarte legen, Farbkarte wird abgescannt, Werte werden ermittelt (und können gespeichert werden), gezielte Lösungsempfehlungen und Hinweise werden übermittelt.

Schnelle Diagnose - genaue Ergebnisse: Testwerte werden als Zahlenwerte angezeigt und zusätzlich ausgewertet (Gut, Mittel, Schlecht). Zusätzliche Optimierungsanzeige für Süßwasser-Aquarien und Teich. Bei der Durchführung der Analyse „Aquarium Süßwasser“ und „Wasser“ wird als Bonus den aktuellen CO₂-Gehalt im Wasser berechnet.

Kompatibel mit iPhone und iPad: Erfordert iOS 7.0 oder neuer, Android-Version 4.0 oder höher und eine Kamera mit Auto-Fokus.

Messbereich: Gesamthärte, Karbonathärte, pH-Wert, Nitrit, Nitrat, Chlor und CO₂-Errechnung

Lieferumfang: 24 Wasseranalysestreifen, 1 Farbkarte, 1 App zum kostenlosen Herunterladen

71203003

€ 19,40

Analysekoffer zur Bestimmung von 6 Meerwasserwerten



Mit dem Koffer können Sie alle relevanten Wasserwerte schnell, einfach und sehr präzise bestimmen. Einfache Anwendung: Farbindikator zugeben und mit Farbkarte vergleichen oder Tropfen zählen, bis die Farbe umschlägt.

Folgende 6 Tests (ausreichend für ca. 50 Bestimmungen) für die einfache und genaue Bestimmung der wichtigsten Wasserwerte sind enthalten:

pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 7,4 bis 9,0

KH-Test: pH-Stabilität des Wassers (Karbonathärte)

NH₄ / NH₃: Anzeige von ungiftigem Ammonium, Feststellung des giftigen Ammoniaks über Tabelle

NO₂-Test: Bestimmung der für Fische giftigen Stickstoffverbindung Nitrit

NO₃-Test: Bestimmung des Nitratgehalts (Algenursache und Pflanzennährstoff)

PO₄-Test: Bestimmung des Phosphatgehalts (Algenursache und Pflanzennährstoff)

Aufbewahrung in kindersicheren Reagenzflaschen im wasserfesten Kunststoffkoffer.

Lieferumfang: 11 Reagenzien, Komparatorblock, 3 Küvetten, Spritze, Messlöffel, Farbkarten, Protokollblätter und Anleitung in wasserfestem Kunststoffkoffer

71203005

€ 48,80

Analysekoffer zur Bestimmung von 13 Wasserwerten

Mit dem Koffer können Sie alle relevanten Wasserwerte schnell, einfach und sehr präzise bestimmen (Altersgruppe 12-14 Jahre). Einfache Anwendung: Reagenzien zu Wasserproben zugeben, mit Farbkarte vergleichen, Werte ablesen und auf Protokollblatt nachsehen ob und welche Handlungen empfohlen werden. Wassereigenfärbung wird durch das Komparatorsystem berücksichtigt.

Folgende 13 Parameter können bestimmt werden (ausreichend für ca. 50 Bestimmungen):

* KH-Test: pH-Stabilität des Wassers (Karbonathärte)

* GH-Test: Bestimmung der Gesamthärte

* NH₄ / NH₃: Anzeige von ungiftigem Ammonium

* NO₂-Test: Bestimmung der Stickstoffverbindung Nitrit

* NO₃-Test: Bestimmung des Nitratgehalts

* O₂-Test: Bestimmung des Sauerstoffgehalts

* SiO₂-Test: Bestimmung der Silikate

* pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 3,0 bis 10

* pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 6,0 bis 7,6

* pH-Test: Säuregehalt des Wassers von 7,4 bis 9,0

* Cu-Test: Tödliches Schwermetall für Wirbellose

* Fe-Test: Bestimmung des Eisengehalts zur Düngekontrolle

* PO₄-Test: Bestimmung des Phosphatgehalts

* CO₂-Test: Bestimmung des Kohlendioxidgehalts

Technische Daten:

* Karbonathärte (°dKH) Nachweis

* Gesamthärte (°dGH) Nachweis

* Ca Nachweis in mg/l

* CO₂ Nachweis in mg/L

* K Nachweis Qualitativ

* O₂ Nachweis <0,2 / 1 / 2 / 4 / 6 / 8 / >10 mg/L

* Cu Nachweis <0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,45 / 0,8 / 1,2 / >1,6 mg/L

* Fe Nachweis <0,02 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / >1,5 mg/L

* SiO₂ Nachweis <0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,2 / 1,6 / 2,0 / 3,0 / >6,0 mg/L

* PO₄ (kal) Nachweis <0,1 / 0,25 / 0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 / 5,0 / >10,0 mg/L

* PO₄ (sensitiv) Nachweis <0,02 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,2 / >1,8 mg/L

* NO₃ Nachweis <0,5 / 1 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 60 / 80 / 120 / 140 / 200 / 220 mg/L



* NO₂ Nachweis <0,01 / 0,025 / 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 mg/L

* NH₄ Nachweis <0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,5 / 3 / 5 mg/L

* pH Nachweis 3 - 10 sowie 6,0 - 7,6 und 7,4 - 9,0

* Mg Nachweis 0 / 1 / 2 / 3 / 6 / 8 / 10 / >10 mg/L

Lieferumfang: 13 Tests, 12 Glasküvetten, 2 Spritzen, 3 Dosierlöffel, Thermometer, Komparatorblock, 2 Kunststoffküvetten, Farbkarten, CO₂-Tabelle, Kugelschreiber, Protokollblätter, Bedienungsanleitung, in wasserfestem Kunststoffkoffer

71203006

€ 108,00

Wasseranalyse

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer

- * Sichere Ergebnisse
- * Besondere Stabilität
- * Hohe Empfindlichkeit
- * Hohe Umweltverträglichkeit
- * Einfache Entsorgung

Der VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer ist speziell für Schulen konzipiert und auf die Bedürfnisse von Schülern und Lehrern abgestimmt. Alle im Koffer enthaltenen Reagenzien sind gemäß GUV-Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht (GUV-SR 2004) und somit für den Schulunterricht und Schülerversuche zugelassen. Der Koffer enthält 6 Teste für mindestens 50 Bestimmungen zur kolorimetrischen und titrimetrischen Bestimmung der wichtigsten Wasserparameter: Ammonium 0,2–3 mg/L Nitrat 1–90 mg/L Nitrit 0,02–0,5 mg/L Phosphat 0,5–15 mg/L pH 4,0–9,0 Gesamthärte 1 Tropfen = 1°d Die komplett neu konzipierten Teste basieren auf unserem bewährten VISOCOLOR® System und wurden als qualitativ hochwertige VISOCOLOR® SCHOOL Reihe speziell für Schulen entwickelt.

Lieferumfang: VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer mit allen erforderlichen Reagenzien und Zubehör zur Bestimmung von Ammonium, Gesamthärte, Nitrat, Nitrit, Phosphat und pH, Handbuch und Farbkarte.

Packungsgröße: 6 Testsets für jeweils 50 Bestimmungen des entsprechenden Parameters.



Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Farbkarte

Farbkarten zur einfachen Bestimmung des Ionengehaltes.

933100

€ 99,00

933300

€ 15,80

Empfohlenes Zubehör:

- 933200 Nachfüllset € 66,90
- 933300 Farbkarte € 15,80
- 933150 Handbuch € 19,90

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Nachfüllpackungen



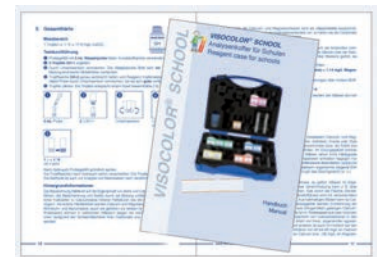
Die Nachfüllpackung für den VISOCOLOR SCHOOL Analysenkoffer enthält alle Reagenzien für alle Parameter. Alle Reagenzien sind gemäß GUV-Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht (GUV-SR 2004) und somit für den Schulunterricht und Schülerversuche zugelassen.

Lieferumfang: Reagenzien (Parameter: Ammonium, Gesamthärte, Nitrat, Nitrit, pH, Phosphat), Löffel

933200

€ 66,90

Testbesteck VISOCOLOR® SCHOOL Handbuch



Ausführliches Handbuch zum VISOCOLOR® SCHOOL Analysenkoffer in den Sprachen Deutsch und Englisch. Das Buch liefert zusätzlich ausführliche Hintergrundinformationen zu den durchführbaren Tests.

933150

€ 19,90

VISOCOLOR® ECO Analysekit Testbesteck

Merkmale von VISOCOLOR® ECO: Kolorimetrische und titrimetrische Testbestecke für niedrige Konzentrationen, einfachste Bedienung durch Pictogramm Darstellung. Verzicht auf toxische Reagenzien, gebrauchte Analysenansätze können durch den Anwender entsorgt werden. Reagenzien ausreichend für 50 - 100 Bestimmungen, einfache Ablesemöglichkeit durch Verschieben des Komparators. 6-sprachige Gebrauchsanweisungen. Gespreizter Meßbereich mit hoher Meßwertdichte. Sofortige Einsatzbereitschaft vor Ort. Kompensation von Trübungen und Färbungen.

Enthalten sind VISOCOLOR® ECO Komparator-Testbestecke zur Bestimmung von:

- Test Ammonium 0.2...3 mg/l NH₄
- Test Carbonathärte 1 Tropfen = 1°d
- Test Gesamthärte 1 Tropfen = 1°d
- Test Nitrat 4...120 mg/l NO₃
- Test Nitrit 0.02...0.5 mg/l NO₂
- Test pH 4.0...9.0
- Test Phosphat 0.2...5 mg/l P

Lieferumfang: Inhalt eines VISOCOLOR® ECO Komparator-Testbestecks: Kunststoffspritze 5 ml zur Probenahme - 2 Meßgläser 20 mm mit Schraubverschluss - Schiebekomparator zur Aufnahme der Meßgläser - Reagenzienflaschen - Meßlöffel 70 mm - Farbkarte



931301

€ 282,00



Testbestecke für Visicolor ECO

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Visicolor® ECO Phosphat	72013761	€ 53,60
Visicolor® ECO Ammonium 3	931008	€ 62,20
Visicolor® ECO Carbonathärte	931014	€ 50,60
Visicolor® ECO Gesamthärte	931029	€ 50,60
Visicolor® ECO Nitrat	931041	€ 53,60
Visicolor® ECO Nitrit	931044	€ 54,50
Visicolor® ECO pH 4.0...9.0	931066	€ 54,50

Wasseranalyse

Wasserkreislauf Forscherkoffer

Projektkoffer zum Thema Wasser und Wasserkreislauf
Ideal zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

! Neuheit



Zu wenig Regen, trockene Wälder und Felder, Überschwemmungen, verschmutzte Gewässer - Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Und sauberes Wasser ist eine knappe Ressource auf unserer Erde. Mit diesem Projektkoffer erfahren Kinder, wie der Wasserkreislauf funktioniert. Was mit dem Regenwasser passiert, das auf die Erde fällt und im Erdreich versickert und warum es so wichtig ist Wasser sauber zu halten. Der Projektkoffer Wasserkreislauf ist das Rundpaket mit vielfältigen Materialien und bietet lehrplankonform die ideale Grundlage für Projekte zum Thema Wasserkreislauf und Wasser. Zum eigenständigen Arbeiten der Kinder enthält der Projektkoffer Versuchsmaterialien sowie Schüler- und Lehrer-Versuchskarten. Die Medien sind miteinander verzahnt und ermöglichen es verschiedene Lernkanäle anzusprechen. So erforschen die Kinder den Wasserkreislauf selbstständig durch Experimente, erweitern ihre Erfahrungen mit einem Lehrfilm, bauen den Wasserkreislauf mit Magnetbildern selbstständig nach und vertiefen ihn mit interaktiven Übungen, Arbeitsblättern und Fensterfolien. Der Projektkoffer Wasserkreislauf unterstützt Sie zudem ganz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), die Kinder spielerisch an Themen wie Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz heranzuführen!

Lieferumfang: Magnetischer Wasserkreislauf für die Tafel, Zugang zu digitalen, interaktiven Übungen, Lehrfilm Wasserkreislauf und Aggregatzustände, Lehrer- und Schülerversuchskarten, Versuchsmaterialien zu den Versuchen (Solarzeppelin, Becher, Instantschnee etc.), Set Wetter-Fensterfolien, inkl. abwischbarem Folienstift, pädagogischer Leitfaden inkl. Sachinformationen

71243018

€ 124,00

Testbesteck VISOCOLOR® HE Sauerstoff SA10



Ohne giftige Reagenzien

Titrimetrisches Testbesteck zur Bestimmung von gelöstem Sauerstoff in Wasser nach der Winkler-Methode. Diese Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet. Inhalt des Testbestecks ist ausreichend für 100 Bestimmungen. VISOCOLOR® HE Testbestecke sind hochempfindliche kolorimetrische und titrimetrische Tests mit denen selbst niedrigste Grenzwerte bestimmt werden können. Exakt dosierbare Einzelreagenzien und die Kompensation von Trübungen und Färbungen sind die Basis für eine präzise Analytik. Maximale Empfindlichkeit und Genauigkeit werden durch den Einsatz längerer Messröhrchen und größerer Probevolumina erreicht. Im Vergleich zu anderen VISOCOLOR® Tests bieten die VISOCOLOR® HE Tests eine um das 10- bis 100-fach gesteigerte Empfindlichkeit. Die visuelle Auswertung der kolorimetrischen Tests erfolgt mit hochqualitativen Farbscheiben, welche auf die Originalfarbe von Standardlösungen abgestimmt sind. Als Ersatz für aufgebrauchte Reagenzien stehen preisgünstige Nachfüllpackungen zur Verfügung. Jedes VISOCOLOR® HE Testbesteck wird in einer stabilen Kunststoffbox mit Tiefzieheinlage und einer leicht verständlichen Bedienungsanleitung ausgeliefert.

Messbereich: 0,2–10,0 mg/L O₂

Lieferumfang: Reagenzien für 100 Bestimmungen, Titrationsspritze und Zubehör in einer Schachtel

Packungsgröße: 100 Tests

71168583

€ 107,00

Wasserreinigung Schülerversuch

Hervorragend zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

! Neuheit



Lernen, wie Wasser gereinigt wird
Filtration, Destillation und die Funktionsweise von Kläranlagen kennenlernen
Wiederverwertung des Wassers verstehen
Selbstständiges Lernen im eigenen Tempo

Das Thema Wasseraufbereitung und Wasserreinhaltung eignet sich hervorragend zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, denn sauberes Wasser ist eine knappe Ressource auf unserer Erde. Umso wichtiger ist es, das Wissen und die Kompetenzen zu erlernen, nachhaltig mit Wasser umzugehen. Kinder lernen spielerisch zwei verschiedene Arten der Wasserreinigung kennen und erforschen in spannenden Versuchen, wie sich Wasser reinigen lässt. Das Arbeiten mit dem Experimentiererset fördert das selbstentdeckende Lernen und macht zugleich eine Menge Spaß! Der beiliegende pädagogische Leitfaden enthält Sachinformationen, informative Arbeitsblätter und spannende Versuche.

Lieferumfang: Filterpapiere, Verdunstungsschale, Deckel der Verdunstungsschale, Filterbecher, Filterbecherhalter, Auffangbecher, Beutel Aktivkohle, Kies, Sand, pädagogischer Leitfaden (inkl. Sachinformationen, Arbeitsblättern, Versuchen), Zugang zu 3 digitalen Übungen

71243019

€ 15,90

Kontaminiertes Wasser: Biochemische Untersuchung

Simulieren Sie eine Gewässeruntersuchung auf Umweltverschmutzungen



! Neuheit

Die Wasserverschmutzung hat weitreichende Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und die menschliche Bevölkerung. Verunreinigungen können durch Fabriken, die ihre Abfälle direkt in ein Gewässer einleiten, in die Wasserversorgung gelangen. In diesem Experiment untersuchen die Schülerinnen und Schüler simulierte Wasserproben, um festzustellen, welche Verunreinigungen vorhanden sind und welche Fabriken dazu beitragen. Sie erhalten eine Einführung in die Bedeutung von sauberem Wasser für die Vielfalt der aquatischen und terrestrischen Ökosysteme. Führen Sie Untersuchungen zur Wasserqualität, um den Ort der Wasserverschmutzung zu bestimmen, durch und diskutieren über reale Probleme und Lösungsansätze.

Altersstufe ab: Sek2

Lieferumfang: Anleitungen (Englisch) als Download, simulierte Wasserverunreinigungen, simulierte Indikatoren, Mikrozentrifugenröhrchen, Transferpipetten und Röhrchenetiketten

Durchführungsdauer: 45 min

Packungsgröße: Ausreichend für 10 Gruppen

71243055

€ 131,00

Empfohlenes Zubehör:

71093439 Gelbe Spitzen € 9,80

71093434 Accumax Pro Pipette € 66,80

Wasseranalyse

Testbesteck Ecolabbox Umweltuntersuchungen

Das mobile Umweltlabor ECOLABBOX ist genau richtig konzipiert für Untersuchungen vor Ort!

Denn alle Messungen können draußen am Teich, am Fluss, am Badesee, im Garten oder am Ackerfeld direkt durchgeführt werden. Besonders geeignet ist die ECOLABBOX für Gruppen und Klassenprojekte in Schulen, für Schüler ab 12 Jahren. Insbesondere das völlig neu bearbeitete Handbuch bietet entscheidende Vorteile. Hier steht die Information für Kinder, Jugendliche und Lehrende, die mit dem spezifischen Thema der Umweltuntersuchung nicht so vertraut sind im Vordergrund! So wird in eingehender Weise einfach zu verstehen erklärt, wie man Natur und Umwelt untersucht, damit man selbst oder in der Gruppe herausfinden kann, wie es mit der unmittelbaren Umgebung bei Luft, Wasser und Boden steht.

Und vor allem werden hier 21 Experimente vorgestellt, die mit üblichen Hilfsgeräten und Utensilien aus dem Haushalt oder der Küche durchgeführt werden können. An erster Stelle steht in diesem reich bebilderten und informativen Handbuch die Information, so z.B. zu folgenden Themenbereichen:

ALLES ÜBER DIE LUFT:

- Zusammensetzung der Luft
- Ohne Sonne kein Leben
- Luftverschmutzung
- Verschmutzung von Regenwasser
- Fotosynthese



AUSFLUG IN DIE ANALYTIK:

- Analytik – was ist denn das?
- Das Durchführen von Experimenten
- Sauberes Arbeiten
- Farbmessung

SÄUREN UND BASEN

- Saurer Regen
- Säuren und Basen im Haushalt
- Säuren und Basen in der Natur
- Auflösen von Kalk durch Essig
- Untersuchung von Stoffen
- Einsatz von Backpulver

ALLES ÜBER DEN BODEN

- Ohne Boden geht nichts
- Bodenfruchtbarkeit und Wasserkapazität
- Leben im Boden
- Auch Blumenerde kann Stoffe absorbieren
- Kressetest (Bodenuntersuchung auf Schadstoffe)
- Wasserkapazität
- Berlese-Apparat

Die ECOLABBOX hält wichtige Hilfsmittel für das Arbeiten im Freien oder im Klassenraum bereit: Farbkarte für die Messwertermittlung der einzelnen Parameter; Filtrierstativ ermöglicht sicheres Filtrieren im Koffer; Dosenlupe zum besseren Erkennen von Kleinlebewesen; Spezialpinzette zum schonenden Betrachten von Kleinlebewesen; Wasserfeste DIN A4 Unterlage für biologische Untersuchungen; Filtrierpapier für die Herstellung von Boden-Auszugslösungen Trichter, je 1 Arbeits- und Probeflasche 100ml und 250ml; Messbecher und Plastikpipetten! Übrigens! Der robuste Kunststoffkoffer und die Koffereinlage für die Aufnahme der vielen Geräte sind aus 100% recyceltem Polypropy-

len (PP) hergestellt. Der fest angebrachte Trageriemen ist verstellbar.

Technische Daten:

Mit der ECOLABBOX kann man folgende Parameter konkret untersuchen (je 50 Untersuchungen):
 pH Wert im Wasser pH 3 bis 9
 Nitrat im Wasser 10 bis 80 mg/l
 Ammonium im Wasser 0,05 bis 10 mg/l
 Phosphat im Wasser 0,5 bis 6 mg/l
 Nitrit im Wasser 0,02 bis 1,0 mg/l
 Gesamthärte im Wasser 1 Tropfen = 1 ° dH
 pH-Wert im Boden pH 3 bis 9
 Nitrat im Boden 10 bis 80 mg/l
 Phosphat im Boden 0,05 bis 6 mg/l
 Ammonium im Boden 0,05 bis 10 mg/l

220905 € 134,00

Empfohlenes Zubehör:

220944 Proberöhrchen € 9,40
 220945 Extraktionsset € 20,80

ALLES ÜBER DAS WASSER:

- Ohne Wasser kein Leben
- Der Wasserkreislauf
- Nutzung des Wassers
- Vorkommen von Wasser
- Leben im Wasser
- Lösungen und Emulsionen
- Wasser ist zum Waschen da...
- Wasser und Kalk
- Aktivkohle reinigt Wasser
- Bau eines Kiesfilters
- Bau einer Secchi-Scheibe
- Wasser als Lösungsmittel
- Modellversuch zur Wasserhärte
- Beeinflussung der Oberflächenspannung
- Bildung/Zerstörung einer Emulsion



ECOLABBOX-Handbuch



Das leicht verständliche und überarbeitete Handbuch bietet entscheidende Vorteile. Hier stimmen 21 einführende Experimente in die Welt der Umweltuntersuchungen ein, die alle mit üblichen Hilfsgeräten und Utensilien aus Haushalt und Küche durchgeführt werden können. Dabei steht die Information an erster Stelle. Begleitet von vielen Abbildungen, Arbeitstabellen, witzigen Cartoons und nützlichen Tipps. 21 Experimente zu folgenden Themen: * Säuren und Basen * Alles über die Luft * Alles über das Wasser * Alles über den Boden * Ausflug in die Analytik

Lieferumfang: 82 Seiten illustriert.

220907 € 6,90

Nachfüll- & Ersatz-Set Proberöhrchen aus PS für alle Boden- & Wasseruntersuchungen

Proberöhrchen für alle Boden- und Wasseruntersuchungen, 6 Röhrchen für pH / Ammonium / Nitrat / Nitrit / Gesamthärte / Phosphat

220944 € 9,40

Nachfüll- & Ersatz-Set Extraktionslösungen für die Bodenuntersuchung

Extraktionslösungen für die Bodenuntersuchung: * 2 x 250 ml Extraktionslösung 1 * 1 x 250 ml Extraktionslösung 2 * 1 Pack mit 30 Faltenfiltern.

220945 € 20,80

Indikatorpapier und Teststreifen



Indikatorstäbchen pH 1-14 200 Stück

81150 € 5,50



pH-Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Rolle 5m

Mit Farbindikatorkala

Technische Daten:

pH 1-14; kleinste Einheit: pH 1



Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose.

90204 € 4,80

Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Nachfüllpack

pH 1-14. Mit Farbindikatorkala. Nachfüllpack.

Technische Daten:

pH 1-14.

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

90224 € 11,35

Universal-Indikatorpapier pH 1-11 5m

Mit Farbindikatorkala.

Technische Daten:

pH 1-11; kleinste Einheit pH 1



Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose, mit Farbindikatorkala.

90201 € 4,85

Empfohlenes Zubehör:

90202 Papier pH 1-11, Nachfüllpackung € 13,20

pH-Universal-Indikatorpapier pH 0,5-13 3 Rollen 5m

pH 0,5-13; verteilt auf 3 Rollen (pH 0,5-5,0; pH 5,5-9,0 und pH 9,5-13,0). Mit Farbindikatorkala.



Technische Daten:

pH 0,5-13; kleinste Einheit: pH 0,5

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

72007740 € 21,90

Teststreifen Quantofix® Peressigsäure 2000



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 mg/L Peressigsäure
Instrumentell: 500-2000 mg/L Peressigsäure

Packungsgröße: 100 Tests

91342 € 42,90

Indikatorpapier pH 1-11 Rolle 5m

Die Indikatorpapiere werden in Drehdeckeldosen geliefert, die einen Schutz gegen äußere Einflüsse gewährleisten. Sie sind jederzeit einsatzbereit. Zusammen mit den ISO 9001 Qualitätskontrollen gewährleistet das die hohe Qualität des Indikatorpapiers. Die Farben der Farbskala sind speziell auf die Reaktionsfarben der Papiere abgestimmt. Das Ablesen des pH-Wertes ist dadurch einfach und genau.

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11

Packungsgröße: Rolle à 5 m Länge und 7 mm Breite

71168483 € 12,50

Indikatorpapier pH 1-11 Nachfüllpack 3 Rollen 5m

90202 EUR 13,20

AQUADUR® 4-21 Wasserhärte Test-Streifen



Wird Wasser durch Umkehrosmose weiter aufgereinigt, stört bereits eine geringe Wasserhärte den weiteren Prozess. AQUADUR® Sensitive wird z. B. in Dialyseperaxen verwendet, um die Qualität des Wassers nach der ersten Enthärtung zu testen.

Messbereich: < 3 · 4 · 7 · 14 · > 21 °d

Packungsgröße: Dose à 100 Teststäbchen 6 x 95 mm

91220 € 32,50

Teststreifen Quantofix® Ascorbinsäure



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 700 · 1000 · 2000 mg/L Vitamin C
Instrumentell: 25-1000 mg/L Vitamin C

Packungsgröße: 100 Tests

91314 € 31,95

Schnellbestimmung Keimindikatoren 5 Stück

Schnellbestimmungsstäbchen für Keime in Wässern. Für die schnelle, problemlose Untersuchung auf Gesamtkeimzahl und selektiven Nachweis wird das Bakterienwachstum ausgewertet. Achtung: Die Nachweise haben nur eine begrenzte Haltbarkeit von max 3-5 Monaten. Unser Tipp deshalb: Bestellen Sie erst bei aktuellem Bedarf.

Lieferumfang: Zum Lieferumfang gehört eine Auswertungsvorschrift.

215092 € 22,90

Teststreifen Glucose 50 Stück

Bestimmung des Glukosespiegels im Urin

Packungsgröße: 50 Streifen

93001 € 7,60

Teststreifen Protein 50 Stück

Zum halbquantitativen Nachweis von Protein sowie zur pH-Wert-Bestimmung.

Lieferumfang: 50 Teststreifen

Packungsgröße: 50 Streifen

93004 € 7,30

UNISOL-Indikator pH 1-13 100ml



UNISOL 113, Indikatorlösung pH 1-13; 1 x 100 ml Flasche, Farbskala und Plexiglas-Küvette

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13

Packungsgröße: 1 Flasche à 100 mL, Farbskala, Küvette

91031 € 37,40

Teststreifen Quantofix® Phosphat



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTOFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO₄(3-)
Instrumentell: 3-80 mg/L PO₄(3-)

Packungsgröße: 100 Tests

91320 € 49,50

Umweltmessgeräte

Wetterstation 5-in-1

Verkaufsrenner



Das Wetter Center 5-in-1 kombiniert in einzigartiger Weise eine kompakte Bauweise mit einem umfassenden Informationsdienst. Der in seinem Design sehr kompakt gestaltete multifunktionale Außensensor lässt sich äußerst platzsparend an beinahe jedem Ort aufstellen. Eine Rohrschelle und Schrauben für das Anbringen an Masten (Rohrdurchmesser ca. 25-33 mm) sowie ein Standfuß für die ebene Montage sind im Lieferumfang bereits enthalten!

Der 5-in-1 Außensensor übermittelt zuverlässig Messwerte für die Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Niederschlagsmenge an die Basisstation. Auf dem klar strukturierten Display der Basisstation lassen sich nicht nur diese Werte, sondern auch eine Vielzahl von Historie-Daten ablesen. Letzteres ermöglicht die interne Speicherung und Auswertung der Messdaten über einen Zeitraum von 24 Stunden. Aus den gesammelten Messdaten errechnet die Wetterstation eine sehr verlässliche lokale Wettertrend-Vorhersage für die kommenden 12 Stunden, die im Display durch sechs grafische Symbole dargestellt wird. Für Höchst- und Tiefstwerte kann ein Alarm individuell programmiert werden, der bei Erreichen des festgelegten Wertes sowohl ein akustisches als auch ein Lichtsignal auslöst. Für Außentemperaturen ab -3 °C kann zudem ein spezieller Alarm zur Frost-/Eiswarnung aktiviert werden.

Technische Daten:

Temperatur (°C/°F): -40 bis +70 °C (innen), -40 bis +80 °C (außen)
 Luftfeuchtigkeit (20 bis 90 %) innen und außen
 Windrichtung (16) und -geschwindigkeit (0 bis 180 km/h)
 Grafische Wettertrend-Anzeige (12 Stunden)
 Beaufort-Index (Skala zur Klassifikation von Windstärken)
 Niederschlagsmenge (0 bis 9999 mm) mit Historie (Tag/Woche/Monat)
 Luftdruck (850 bis 1050 mbar) mit Historie (24 Stunden)
 Hitze-Index
 Taupunkt
 Funkgesteuerte Zeit- und Datumseinstellung (DCF)
 Mondphasen
 Weckfunktion

Eis-/Frostwarnung
 Min./Max.-Wertespeicher (bis zu 24 Stunden)
 LED-Hintergrundbeleuchtung, bernsteinfarbene Integrierter Lautsprecher
 Spannungsversorgung: 6 x 1,5V Batterie AA (Mignon)
 Sendefrequenz: 868 MHz
 Sendebereich: 30 m

Abmessungen: Anzeigegerät: 120 x 190 x 22 mm
 Multisensor: 136 x 394 x 344 mm

Gewicht: Anzeigegerät: 310 g
 Multisensor: 682 g

Lieferumfang: Basisstation mit Standfuß, 5-in-1 Multi-sensor mit Montagematerial, Bedienungsanleitung. Für den Betrieb sind 6 Mignon-Batterien (1,5 V, Typ AA) erforderlich, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.

71194083

€ 128,00

Erforderliches Zubehör:

72004714 Batterie AA 1,5V € 1,45

Regenmesser mit Bodenspieß



Graduiert in mm Wasser/m².

Abmessungen: 435 x 80 mm (H x d)

Gewicht: 80 g

72000055

€ 3,75

Großer Regenmesser

**Sehr gute Ablesbarkeit
 Kaum Verdunstung**

Regenmesser aus Kunststoff mit funktionaler Form: großer Durchmesser für genaueste Messergebnisse und sehr gute Ablesbarkeit auch bei geringen Mengen. Der abnehmbare Deckel vermindert die Verdunstung. Durch den mitgelieferten Halter kann der Regenmesser im Boden eingesteckt oder an einem Stab befestigt werden.

Abmessungen: 310 x 121 mm (H x d)

Gewicht: 391 g

Lieferumfang: Regenmesser mit Deckel, Halter



71124038

€ 10,60

Kohlenstoffdioxid und Klimawandel: Der ökologische Fußabdruck



Eine Einführung der Schüler in den Kohlenstoffkreislauf, den Treibhauseffekt und den Klimawandel. Untersuchen, berechnen und „emittieren“ Sie den Kohlenstoff-Fußabdruck eines jeden Schülers. Visualisieren Sie das Ergebnis!

Was würde passieren, wenn jeder Mensch für seine eigene Atmosphäre verantwortlich wäre? In diesem farbenfrohen Experiment sind die Schülerinnen und Schüler das tatsächlich! Erforschen Sie den globalen Kohlenstoffkreislauf und den Klimawandel auf eine einfache, positive und intime Weise. Ideal für den Unterricht in der Mittelstufe.

Alterstufe ab: Sek2

Neuheit

Lieferumfang: Anleitungen (Englisch) als Download, Atmosphärenpulver, CO₂-e-Pulver, Farbwechsellösung, Milderungslösung, konische Röhrchen, Mikrozentrifugenröhrchen, Transferpipetten, Fragen und Aktionen zum ökologischen Fußabdruck.

Durchführungsdauer: 60 - 90 min

Packungsgröße: Ausreichend für 20 Schülerinnen und Schüler

71243056

€ 85,80

Analoge Wetterstation Edelstahl



Außen-Wetterstation mit großen Instrumenten (85 mm Ø) und Legende.

Technische Daten:

* Barometer: 940 bis 1070 hPa und 700 bis 790 mm Hg
 * Thermometer: -30 bis +40 °C
 * Hygrometer: 0 bis 100 % rel. Feuchte (Bimetall-Hygrometer)

Abmessungen: 320 x 140 mm

Gewicht: 0,8 kg

71036431

€ 73,00

Digitales Thermo-/Hygrometer

Mit Anzeige für gesundes Raumklima

Digitales Thermo-/Hygrometer mit farbigen Komfortzonen zur Anzeige der Güte des Raumklimas. Zum Hängen oder Stellen.

Technische Daten:

Messbereiche: Luftfeuchtigkeit: 20-95%, Temperatur: 0 - 50°C (umschaltbar °C/°F). Mit Max-/Min-Funktion. Stromversorgung durch Batterie 1,5 V (Typ AAA).

Abmessungen: 155 x 103,5 x 77 mm

Gewicht: 133 g

Lieferumfang: Thermo-/Hygrometer, Batterie



71124040

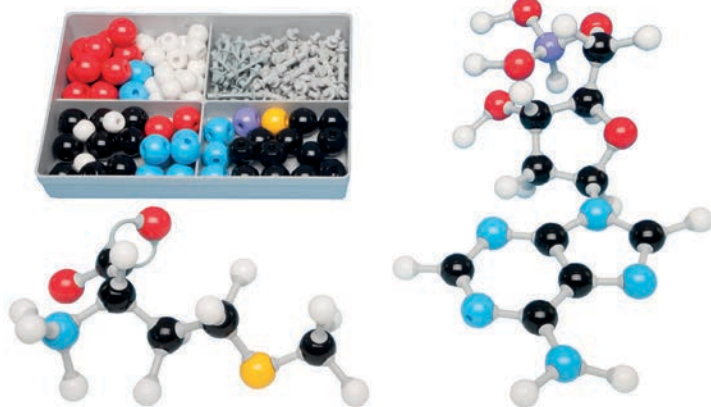
€ 18,90



Mehr Informationen unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Molekülbaukästen: Chemie

Molekülbaukasten Basic (Biochemie) MOLYMOD



72 Atomteile

Molekülbaukasten zum Aufbau weiträumiger Modelle diverser Moleküle aus der Biochemie: Aminosäure, Peptide, Proteine * Purine und Pyrimidine, Nukleoside und Nukleotide * Mono- und Disaccharide

Durchmesser: \varnothing -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: 25 x Wasserstoff, weiß • 21 x Kohlenstoff, schwarz • 13 x Sauerstoff, rot • 11 x Stickstoff, blau • 1 x Phosphor • 1 x Schwefel, gelb • 40 x Verbinder • englische Anleitung

778505

€ 29,20

Molekülbaukasten Basic (Anorganik/Organik) MOLYMOD



51 Atomteile

Bei diesem Set können einfache anorganische Moleküle bzw. empirische Darstellungen von Formeln zusätzlich zu den organischen Strukturen dargestellt werden. Beispiele: Kohlenstoffdioxid, Ammoniak, Schwefelsäure, Kalziumhydroxide, Metallsalze, Kupfersulfat, Alkane, Alkohol, Glukose und Benzol. Die drei braunen Atome können zur Darstellung sämtlicher Elemente mit einem sp^3 , einem d^2sp^3 und einem d^2sp^3 zusätzlich zu den bestehenden Elementkreuzungen benutzt werden. Jedes Set ist in einer Schachtel mit vier Fächern untergebracht. Für Chemiekurse in der Schule oder zum Selbststudium (zu Hause). Es werden ausreichende Verbindungsstücke zum Bauen von einfachen, doppelten oder dreifachen Verbindungen für OFFENE und kurze Verbindungsstücke zum Bauen von KOMPAKTEN Modellen geliefert. Die Modelle können sehr leicht zusammengebaut oder umgebaut werden, hunderte verschiedener Strukturen sind möglich.

Durchmesser: \varnothing -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 6 Kohlenstoff, schwarz, 4-löchrig, tetraedisch • 6 Sauerstoff, rot, 2-löchrig, angular • 14 Wasserstoff, weiß, 1-löchrig • 3 Stickstoff, blau, 2 tetraedisch, 1 tibipyr • 3 Schwefel, gelb, 1 ang., 1 tetraedisch, 1 oktaedisch • 1 Phosphor, purpur, 4-löchrig • 6 Halogen, grün, 1-löchrig • 3 Metall, grau, 1-löchrig, 17 mm • 6 Metall, grau, 3 ang., 2 pyr., 1 tetraedisch • 3 braun, 1 sp^3 , 1 d^2sp^3 , 1 d^2sp^3 • 26 graue Verbindungsstücke, Medium ML-12 • 12 graue Verbindungsstücke, flexible Länge ML-13 • englische Anleitung

778500

€ 24,90

Molekülbaukasten Teacher (Biochemie) MOLYMOD



257 Atomteile

Kompakte/halb-raumfüllende Modelle. Set zur Herstellung kompakter/halb-raumfüllender Modelle mit dem "pilzförmigen" Wasserstoffatomverbindungsteil. Deckt ein sehr breites Spektrum biochemischer Strukturen ab. Beispielstrukturen: Aminosäuren, Monosaccharide, Fettsäuren, Glycerin, Steroide, Purine und Pyrimidine, Peptide, Disaccharide, Nukleoside, Nukleotide, Koenzyme, Proteine, Polysaccharide und Nukleinsäuren.

Durchmesser: \varnothing -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: 42 Kohlenstoff, schwarz, tetraedisch • 24 Kohlenstoff, schwarz, dreiseitig • 2 Kohlenstoff, schwarz, linear • 12 Stickstoff, blau, tetrahedral • 12 Stickstoff, blau, dreiseitig • 10 Stickstoff, blau, angular • 20 Sauerstoff, rot, angular • 10 Sauerstoff, rot, linear • 10 Sauerstoff, rot • 10 Wasserstoff, weiß, linear • 2 Schwefel, gelb, angular • 6 Phosphor, violett, tetraedisch • 1 Metall, grau, tetraedisch • 1 Metall, grau, octahedral • 100 Wasserstoff, weiß, Atomverbindung • 150 NV-Verbindungen • 10 V-Verbindungen, mittel • 2 Verbindungslöser, cremefarben • englische Anleitung

71193002

€ 99,50

Molekülbaukasten Teacher (Anorganik/Organik) MOLYMOD



106 Atomteile

Die größere, deutlich umfangreichere Variante des Basic Baukastens. Neben der Möglichkeit Grundlagen zu erörtern, erlaubt dieser Baukasten die Möglichkeit den Aufbau nahezu aller organisch-chemischen Moleküle zu realisieren.

Durchmesser: \varnothing -Atome: 17 - 23 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: 20 Kohlenstoff, schwarz, 4-löchrig, tetraedisch • 22 Sauerstoff, rot, 2-löchrig, angular • 14 Wasserstoff, weiß, 1-löchrig • 10 Stickstoff, blau, 2 tetraedisch, 1 tibipyr • 13 Schwefel, gelb • 7 Phosphor, purpur, 4-löchrig • 7 Halogen, grün, 1-löchrig • 14 Metall, grau • 86 graue Verbinder • englische Anleitung

778503

€ 51,40

Molekülbaukästen: Chemie

Molekülbaukasten Basic (Organik) MOLYMOD

Verkaufsrenner



50 Atomteile

Zusammenstellung für die organische Chemie für die Sek. 1 und 2 für einen Schülerarbeitsplatz.

Durchmesser: \varnothing -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 50 Atome: 12 Kohlenstoff, schwarz, 4-löchrig, tetraedisch, 6 Sauerstoff, rot, 2-löchrig, angular, 20 Wasserstoff, weiß, 1-löchrig, 4 Stickstoff, blau, 4-löchrig, tetraedisch, 1 Schwefel, gelb, 4-löchrig, tetraedisch, 1 Schwefel, gelb 6-löchrig, oktaedisch, 1 Phosphor, purpur, 4-löchrig, 4 Halogen, grün, 1-löchrig, 17 mm, 1 Metall, grau, 1-löchrig, 17 mm, 26 graue Verbindungsstücke, Medium ML-12, 12 graue Verbindungsstücke, flexible Länge ML-13, 26 weiße Verbindungsstücke, kurz ML-10, 1 Werkzeug zur Entfernung von Verbindungsstücken

778502

€ 24,90

Neuheit

Molekülbaukasten Student (Stereochemie) MOLYMOD



74 Atomteile

Das Molekülbaukastensystem MOLYMOD bietet eine gute Möglichkeit, den dreidimensionalen Aufbau eines Moleküls darzustellen. So können mit diesen Modellen räumliche Einschränkungen im Bewegungsverhalten von Molekülen anschaulich verdeutlicht werden. Die Molekülbaukästen bestehen aus Bindungen (Modell der Atombindungen) sowie den Atomen an sich. Verschiedene Arten von Atomen können farblich voneinander unterschieden werden. Auch die Bindungen sind in zwei Farben vorhanden, um verschiedene Bindungsarten (ionisch, kovalent) darzustellen. Die Atome bestehen aus runden Kugeln, die Bindungen sind Stäbe, an deren Enden je-weils zwei Atome angesteckt werden. Desweiteren gibt es flexible längere Bindungen zur Darstellung von Zwei- oder Dreifachbindungen. Mit den kurzen Bindungen lassen sich sehr kompakte Modelle bauen, die im allgemeinen der tatsächlichen Struktur der Verbindungen besser entsprechen. Mit englischen Anleitungsheften.

Abmessungen: \varnothing -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: 30 Molydome™ Wasserstoff-Atome (I) • 20 Kohlenstoff-Atome (VI-V) • 6 Sauerstoff-Atome (II) • 4 Stickstoff-Atome (IV) • 8 Chlor-Atome (I) • 2 Brom-Atome (I) • 2 Jod-Atome (I) • 2 Metall-Atome (VI) • 6 P-Lappen (rosa) • 6 P-Lappen (violett) • Verbinden: 40 mittelgroße (grau) • 12 lange flexible (grau) • 50 kurze (weiß) • 1 Werkzeug zum Entfernen kurzer Verbindungen

71215010

€ 31,60

Molekülbaukasten Teacher (Organik) MOLYMOD



111 Atomteile

Mit diesem Set kann der Lehrer Demonstrationen aus den wichtigsten Bereichen der organischen Chemie durchführen, einschließlich aller funktioneller Gruppen, Alkanen, Alkenen, Alkinen, Halogenalkylen, Alkoholen, Ethern, Aldehyden, Ketonen, Karbonsäuren, Nitrilen, Aminen, Estern, sowie aromatischer und heterozyklischer Verbindungen. Strukturelle Isomerie und Stereoisomerie (z.B. optisch & geometrisch) und Bestätigungsanalyse. Beispiele: Isopren, Milchsäure, Glukose, PVC, Trichlorphenol, Alanin, Koffein, Saccharin, Aspirin, Menthol, Benzol, Ionon, Humulon, Adrenalin, Penicillin und Aromatherapiecourse.

Gewicht: 0,5 kg

Lieferumfang: 24 Kohlenstoff, schwarz, tetraedisch • 6 Kohlenstoff, schwarz, dreiseitig • 2 Kohlenstoff, schwarz, linear • 6 Kohlenstoff, schwarz, tribipyr • 40 Wasserstoff, weiß • 12 Sauerstoff, rot, angular • 4 Stickstoff, blau, tetraedisch • 1 Schwefel, gelb, tetraedisch • 1 Schwefel, gelb, angular • 4 Phosphor, violett, tetraedisch • 8 Halogene, grün • 2 Metall, grau • 1 Metall, grau, 2 Löcher • 55 Verbindungen, grau, mittel • 25 Verbindungen, grau, lang, biegsam • 60 Verbindungen, weiß, kurz • 1 Werkzeug • englische Anleitung

778504

€ 52,40

Molekülbaukasten Student (Organik) MOLYMOD



Der OC-Basic Molekülbaukasten ermöglicht den Aufbau grundlegender kleiner, organisch chemischer Moleküle. Ausgehend von gesättigten Kohlenwasserstoffen wie Ethan, Propan oder Octan, oder ungesättigten Kohlenwasserstoffen wie Ethen, Ethin oder Butadien ist auch der Aufbau funktioneller Gruppen möglich.

Durchmesser: \varnothing -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 20 Wasserstoff, weiß • 12 Kohlenstoff, schwarz • 6 Sauerstoff, rot • 4 Halogene, grün • 4 Stickstoff, blau • 2 Schwefel, gelb • 1 Phosphor, violett • 1 Metall, grau • 26 Verbindungen, grau, mittel • 12 Verbindungen, grau, lang, biegsam • 26 Verbindungen, weiß, kurz • 1 Werkzeug • englische Anleitung

778501

€ 26,90



Molekülbaukasten

Molekül Baukasten 1



Enthält Atommodelle zur Darstellung von aliphatischen Verbindungen.

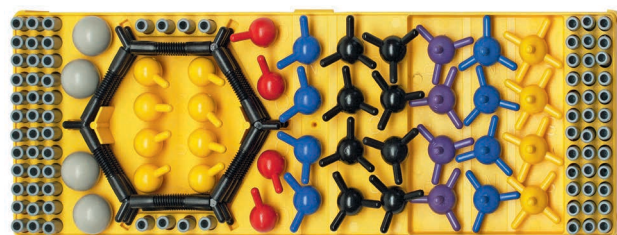
Abmessungen: 315 x 115 x 53 mm

Lieferumfang: 25 Wasserstoffatome, weiß, einwertig, 5 Stickstoffatome, blau, dreiwertig, 5 Chloratome, grün, einwertig, 14 Kohlenstoffatome, schwarz, vierwertig, 15 Sauerstoffatome, rot, zweiwertig, 60 Spiralverbindungsstücke, grau

18474

€ 28,30

Molekül Baukasten 2



Erweiterung des Molekülbaukastens 1 und kann deshalb nur zusammen mit diesem eingesetzt werden. Durch Kombination beider Kästen lassen sich zahlreiche Verbindungen der organischen Chemie aufbauen. Mit den Benzolring-Modellen lassen sich aromatische Kohlenwasserstoffe anschaulich darstellen.

Abmessungen: 315 x 115 x 53 mm

Lieferumfang: 4 Schwefelatome, gelb, sechswertig, 8 Kohlenstoffatome, schwarz, vierwertig, 8 Schwefelatome, gelb, zweiwertig, 4 Sauerstoffatome, rot, zweiwertig, 4 Phosphoratome, violett, fünfwertig, 4 Universalbausteine, grau, einwertig, 4 Stickstoffatome, blau, fünfwertig, 80 Spiralverbindungsstücke, grau, 4 Stickstoffatome, blau, dreiwertig, 3 Benzolring-Modelle, schwarz, zerlegbar

0031810

€ 31,60

Klassensatz Molekül Baukasten 1



Abmessungen: Koffer 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: 10 x Molekülbaukasten 1, 10 x Schüleranleitung „Molekülbaukasten 1 und 2“, 1 x Lehrerhandreichung „Molekülbaukasten 1 und 2“

31764

€ 313,00

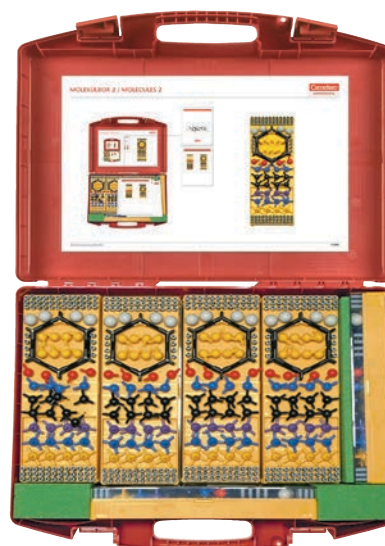
Empfohlenes Zubehör:

18474 Baukasten 1 € 28,30

42880 Klassensatz Baukasten 2 € 332,00

36685 Klassensatz Baukasten € 299,00

Klassensatz Molekül Baukasten 2



Abmessungen: Koffer 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: 10 x Molekülbaukasten 2, 10 x Schüleranleitung „Molekülbaukasten 1 und 2“, 1 x Lehrerhandreichung „Molekülbaukasten 1 und 2“

42880

€ 332,00

Empfohlenes Zubehör:

0031810 Molekülbaukasten 2 € 31,60

Molekül Baukasten 3/Klassenset Molekül Baukasten 1 + 2

Abmessungen: Koffer 550 x 420 x 150 mm

Lieferumfang: 5 x Molekülbaukasten 1, 5 x Molekülbaukasten 2, 10 x Schüleranleitung „Molekülbaukasten 1 und 2“, 1 x Lehrerhandreichung „Molekülbaukasten 1 und 2“

36685

€ 299,00

Empfohlenes Zubehör:

18474 Baukasten 1 € 28,30

0031810 Molekülbaukasten 2 € 31,60



Gittermodelle

Kristallgitter Eis MOLYMOD

26 Atomteile

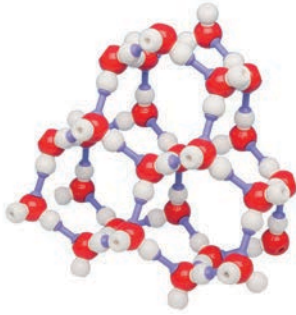
Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ϕ -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Packungsgröße: 1



71193014

€ 29,90

Kristallgitter Kochsalz MOLYMOD



Zentralabitar



27 Atomteile

Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ϕ Natrium-Ion 23 mm
 ϕ Chlorid-Ion 32 mm

Gewicht: 0,35 kg

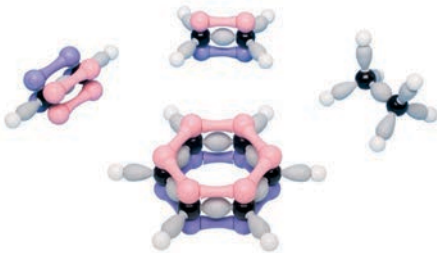
Lieferumfang: 13 Natrium, grau • 14 Chlor, grün • 54 graue, mittelgroße Verbindungsstücke • englische Anleitung

Packungsgröße: 1

71193013

€ 26,90

Molekülorbitalset (Organische Chemie) 4 Modelle MOLYMOD



42 Teile

Dieses Set besteht aus genügend Teilen, um Modelle aus Benzol, Ethan, Ethen und Ethin zu erstellen. Diese exklusiv entwickelten Modelle helfen, sowohl Sigma-Bindung als auch Pi-Bindung und damit das Konzept der Elektronen-Delokalisierung und Orbitalhybridisierung zu demonstrieren.

Abmessungen: Modellhöhen: s-Orbital 5 cm, p-Orbital 9 cm, d-Orbital 8 cm

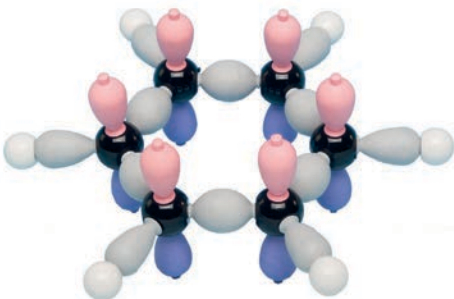
Gewicht: 0,47 kg

Lieferumfang: 2 Kohlenstoff (6 Löcher) • 8 Kohlenstoff (5 Löcher) • 2 Kohlenstoff (4 Löcher) • 18 Wasserstoff • 9 Kohlenstoff-Kohlenstoff (oval) Sigma-Bindungen • 18 Kohlenstoff-Wasserstoff (birnenförmig) Sigma-Bindungen • 9 Pi-Bindungen (21 rosa und 21 lila Stücke) • englische Anleitung

71193003

€ 50,80

Modell Benzen unhybridisiert MOLYMOD



Die Kits werden in Kunststoffboxen mit engl. Anleitung geliefert. Einige Substanzen werden als vormontierte Modelle ausgeliefert.

Durchmesser: ϕ -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Packungsgröße: 1

71193007

€ 18,90

Modell Benzen hybridisiert MOLYMOD



Die Kits werden in Kunststoffboxen mit engl. Anleitung geliefert. Einige Substanzen werden als vormontierte Modelle ausgeliefert.

Durchmesser: ϕ -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Packungsgröße: 1

71193006

€ 25,80

Kristallgitter Diamant MOLYMOD

30 Atomteile

Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ϕ -Atome: 14,5 - 15 mm

Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 30 Kohlenstoff, schwarz • 40 Verbinders • englische Anleitung

Packungsgröße: 1

71193010

€ 19,40



Kristallgitter Graphit MOLYMOD

45 Atomteile

Molekül bestehend aus 26 Wassermolekülen. Die Molekülmodelle werden in recyclebaren Einweg-Kartons geliefert.

Altersstufe ab: Sek1

Durchmesser: ϕ 23 mm

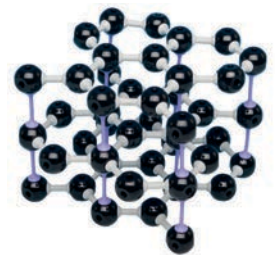
Gewicht: 0,31 kg

Lieferumfang: 45 Kohlenstoff, schwarz, Durchmesser 23 mm • 51 graue, mittelgroße Verbindungsstücke • 16 violette, mittelgroße Verbindungsstücke • englische Anleitung

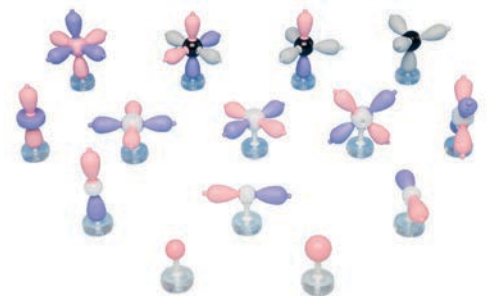
Packungsgröße: 1

71193011

€ 27,40



Atomset 14 Modelle MOLYMOD



14 Atomorbitale

Pink- und violettfarbene birnenförmige Keulen stellen die zwei Wellenphasen dar: die positive und die negative Phase des p- und d-Atomorbitals. Die Atomkerne werden durch opake weiße Kugeln dargestellt. Jedes Modell verfügt über einen eigenen farblos-transparenten Sockel für Ausstellungszwecke. Dieses Set enthält Teile, um 14 Atomorbitale zu bauen.

Abmessungen: Modellhöhen: s-Orbital 5 cm, p-Orbital 9 cm, d-Orbital 8 cm

Gewicht: 0,36 kg

Lieferumfang: 1s-Orbitale Nicht hybridisiert 1 • 2s-Orbitale Nicht hybridisiert 1 • 2p-Orbitale Nicht hybridisiert 3 • 3d Nicht hybridisiert 5 • Modell aus einem 2s- plus drei 2p-Orbitalen Nicht hybridisiert 1 • sp, sp², sp³ Hybridisiert 3 • englische Anleitung

71193004

€ 41,80

Interaktives Demonstrations-Modell Atom-Modell nach Bohr



Demonstrationsmodell für den Physik-, Chemie- und Biologieunterricht

Mit diesem Übungsmodell vermitteln Sie anschaulich und stark vereinfacht die Strukturen des Bohr'schen Atommodells. Es können Atome, Isotope, Ionen, Edelgas-konfigurationen, Bildungs- und Bindungsstrukturen von Elementen, Ionenbindungen, Atommassen, Atomnummern und die Einordnung im Periodensystem dargestellt werden. Mit Hilfe der Übungsatome können die Schüler ihre eigenen Moleküle bilden und dadurch spielerisch die Prozesse und Strukturen auf atomarer Ebene begreifen lernen. Alle Teile dieses Produkts, mit Ausnahme der Tafel, sind magnetisch und getrennt.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Weiße Unterlage zum Aufhängen mit schwarzen Elektronen-Bändern (insgesamt 8 Bänder - 4 Bänder zu jedem Kern). Je 20 magnetische Protonen, Neutronen und Elektronen.

71103009

€ 136,00

Empfohlenes Zubehör:

778402 Schülerübungsmodell € 28,40

Schülermodell Interaktives Atom-Modell nach Bohr



Demonstrations-Modell und Schüler-Modelle mit schwarzer Unterlage

Mit diesem Übungsmodell vermitteln Sie anschaulich und stark vereinfacht die Strukturen des Bohr'schen Atommodells. Es können Atome, Isotope, Ionen, Edelgas-konfigurationen, Bildungs- und Bindungsstrukturen von Elementen, Ionenbindungen, Atommassen, Atomnummern und die Einordnung im Periodensystem dargestellt werden. Mit Hilfe der Übungsatome können die Schüler Ihre eigenen Moleküle bilden und dadurch spielerisch die Prozesse und Strukturen auf atomarer Ebene begreifen lernen.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Weiße Unterlage zum Aufhängen mit schwarzen Elektronen-Bändern (insgesamt 8 Bänder - 4 Bänder zu jedem Kern), je 20 Neutronen, Elektronen und Protonen, sowie 8 Schüler-Übungsmodelle mit je zwei Atomen (unten schwarz und oben weiß), 30 Protonen, 30 Neutronen und 30 Elektronen.

778400

€ 266,00

Interaktives Schüler-Modell Atom-Modell nach Bohr

Schüler-Übungsmodell für den Physik-, Chemie- und Biologieunterricht

Dieses didaktische ausgezeichnete Übungsmodell vereinfacht das Vermitteln und Verstehen des „Bohr'schen Atommodells“ erheblich. Es handelt sich um ein Fächer-übergreifendes Lernspiel, ist geeignet für Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit und ermöglicht in ansprechendem 3D-Design das spielerische Erlernen von naturwissen-schaftlichen Inhalten.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: ø 23 cm

Lieferumfang: Schüler-Übungsmodell mit Deckel; 1 Atom besteht aus einer weißen Atom-Oberschale mit 4 schwarzen Elektronenbahnen, sowie einer schwarzen Atomunterschale mit 4 weißen Elektronenbahnen. 30 Protonen, 30 Neutronen, 30 Elektronen

778402

€ 28,40

Empfohlenes Zubehör:

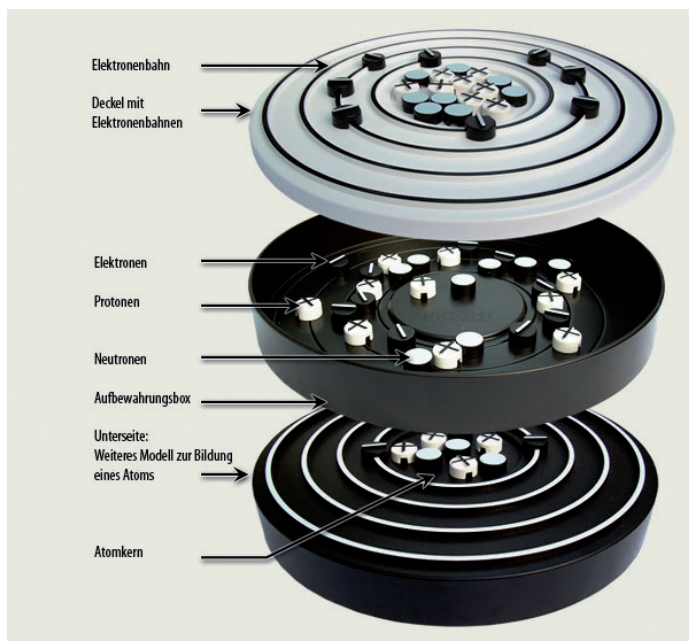
71103009 Interaktives Atom-Modell € 136,00

Set Interaktives Atom-Modell nach Bohr

Lieferumfang: Weiße Unterlage zum Aufhängen mit schwarzen Elektronen-Bändern (insgesamt 8 Bänder - 4 Bänder zu jedem Kern), je 20 Neutronen, Elektronen und Protonen, 12 Schüler-Übungsmodelle (mit 30 Protonen, Neutronen, Elektronen) und ein Lehrer-Molekülbausystem bestehend aus je 20 schwarzen, roten und weißen Kreisen (z. B. für Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff), sowie je 10 blaue, grüne und gelbe Kreise (z. B. für Stickstoff, Chlorid und Schwefel), 50 Bindungen - alles magnethaftend!

71143017

€ 468,00



Elektrochemie

Wasserzersetzungsgaragat nach Hofmann mit Federklemmen



Zentralabatur

Wasserzersetzungsgaragat nach Hofmann, zur quantitativen Bestimmung der bei der Elektrolyse entstehenden Gaskomponenten. Bestehend aus zwei graduierten Gasauffangröhren mit je einem Glashahn, verbunden durch ein Glasrohr mit Ausgleichsgefäß, für Elektrolyse mit verdünnter Salzsäure oder Kochsalzlösung. Die Elektroden sind mit GL18-Schraubverschlüssen am Garagat befestigt.

Abmessungen: H 500 mm

Volumen: 50 mL / 0,2 mL Teilung

Lieferumfang: Wasserzersetzungsgaragat mit Halter mit Federklemmen zur Befestigung an Stativmaterial und Kohleelektroden. Der Apparat wird in einer wiederverwendbaren Schaumstoff-Box geliefert, in der sich das Garagat sicher aufbewahren lässt.

71245008 € 98,00

Erforderliches Zubehör:

139099004 Kohleelektroden Paar € 15,95

310505032 Stativplatte € 22,90

71020131 Stativstab € 9,40

71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 68,80

Empfohlenes Zubehör:

71225025 Ersatzdichtungen € 22,40

139099002 Platinelektroden Paar € 66,90

Komplett-Set zur Wasserzersetzung nach Hofmann



Wasserzersetzungsgaragat nach Hofmann, zur quantitativen Bestimmung der bei der Elektrolyse entstehenden Gaskomponenten. Bestehend aus zwei graduierten Gasauffangröhren mit je einem Glashahn, verbunden durch ein Glasrohr mit Ausgleichsgefäß, für Elektrolyse mit verdünnter Salzsäure oder Kochsalzlösung. Die Elektroden sind mit GL18-Schraubverschlüssen am Garagat befestigt.

Abmessungen: H 500 mm

Volumen: 50 mL / 0,2 mL Teilung

Lieferumfang: Wasserzersetzungsgaragat mit Halter mit Federklemmen zur Befestigung an Stativmaterial. Plattenstativ, Stativstab und Kohleelektroden im Lieferumfang enthalten. Der Apparat wird in einer wiederverwendbaren Schaumstoff-Box geliefert, in der sich das Garagat sicher aufbewahren lässt.

71245009 € 126,00

Erforderliches Zubehör:

139099004 Kohleelektroden Paar € 15,95

71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 68,80

Empfohlenes Zubehör:

71225025 Ersatzdichtungen € 22,40

139099002 Platinelektroden Paar € 66,90

Wasserzersetzungsgaragat



Zur Herstellung von Wasserstoff und Sauerstoff, z. B. mithilfe von Solarzellen. Säurebeständiges Kunststoffgefäß auf Sockel, mit Platin-Elektroden, 4-mm-Anschlussbuchsen und zwei Reagenzgläsern.

Abmessungen: H 120 x ø 80 mm

130315099 € 44,90



Halter für Elektroden

Bestehend aus zwei Muffen und Isolierstab. In die Halteslitze der Muffen passen Plattenelektroden.

Abmessungen: L 200 x ø 8 mm

139099008 € 24,55

Rund- & Blech-Elektroden Kontaktkopf

139099030 € 9,90

Platten für Schlitzträger 100mm

139099032 € 7,90

Platten für Schlitzträger 200mm

139099034 € 9,90

Stativ für Apparat zur Wasserzersetzung

Bestehend aus Edelstahlstativfuß und Stativstab sowie korrosionsfestem PVC-Sepzialhalter inkl. Stromanschlüssen mit Leitungen und 4 mm Bananensteckerbuchsen.

139011401 € 88,90

Stabelektroden (Paar) für elektrochemische Versuche

Verschiedene Ausführungen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kohle-Elektroden, 110 x 8 mm, 1 Paar	139099004	€ 15,95
Stabelektrodenpaar Platin, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099002	€ 66,90
Stabelektrodenpaar Kupfer, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099006	€ 18,40
Stabelektrodenpaar Nickel, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099005	€ 22,40
Stabelektrodenpaar Blei, 110 mm, ø 8 mm, GL	139099007	€ 14,90
Elektrodenpaar mit Anschlußbuchse Zink Länge: 110 mm Durchmesser: 8 mm für GL	139099003	€ 14,80
Stabelektrodenpaar, Platin, 150 mm, ø 8 mm	139011402	€ 88,00



Elektrochemie

Schüler-Set zur Elektrochemie

Versuchsthemen:

- * Leitfähigkeit von Flüssigkeiten (Elektrolyte und Nichteletkolyte)
- * Leitfähigkeitstitrations (Konduktometrie)
- * Ionenwanderung
- * Elektrolyse von Zinkiodid
- * Herstellung eines Daniell-Elementes
- * Herstellung eines Cu/Fe-Elementes
- * Der Edison-Akkumulator
- * Galvanisieren
- * Das Eloxal-Verfahren

Der Schülerversuchssatz enthält – in einem Aufbewahrungskoffer untergebracht – die wesentliche Ausstattung für einführende Versuche zur Elektrochemie.

Kernstück ist ein Glasrog mit diversen Elektroden, in dem Versuche zur Leitfähigkeit, Ionenwanderung, Elektrolyse, Galvanisieren etc. durchgeführt werden können.

Ein Diaphragma aus einem Stück Filterpapier, das in einem Kunststoffrahmen eingefasst ist, erlaubt zusammen mit einem Dichtungsband den einfachen Aufbau eines aus 2 Halbzellen bestehenden galvanischen Elements. In dem Koffer können auch weitere Geräte, wie z.B. ein Hand-Multimeter und ein Kleinmotor, untergebracht werden. Eine ausführliche Versuchsanleitung mit Lehrerinformationen und Schülerarbeitsblättern liegt als CD-ROM bei.

224858

€ 196,00



Plattenelektroden für Schüler-Set zur Elektrochemie

Artikelname	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Aluminium, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133106	€ 23,80
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Eisen, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133108	€ 18,40
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Graphit, 5 Stk.	75 x 40 x 2 mm	71133109	€ 78,80
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Kupfer, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133110	€ 52,60
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Messing, 2 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133111	€ 9,50
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Nickel, 5 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133112	€ 71,20
Plattenelektrode 75 x 40 mm, Zink, 10 Stk.	75 x 40 x 1 mm	71133113	€ 26,60



Weitere Elektroden finden Sie in unserem Webshop unter: www.schuchardt-lehrmittel.de

Glasrog mit Diaphragma für Elektrochemie



Zur Erzeugung zweier Halbzellen in einem Glasrog (Zellrog). Als Diaphragma dient Filterpapier, das zwischen 2 Kunststoffrahmen mit Loch eingespannt wird. Eine Hälfte des Kunststoffrahmens ist fest im Zellrog eingeklebt. An dieses Teil wird dann die zweite Hälfte mit dem Diaphragma angeschraubt. So sind Versuche mit und ohne Diaphragma möglich.

Geeignet für Plattenelektroden der Größe 75 x 40 mm

Lieferumfang: Glasrog mit eingeklebtem Kunststoffrahmen, Zweiter Kunststoffrahmen, Befestigungsmaterial, Filterpapier (Diaphragma), 100 Stück

71133084

€ 44,20

Platinelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück

In LabGear® Qualität
Packinggröße: 2 Stück



71143129

€ 66,80

Elektrolysekammer Elektroden austauschbar

In LabGear® Qualität

Die Elektrolysekammer, die aus praktisch unzerbrechlichem Polystyren besteht, setzt sich aus zwei Teilen zusammen: dem Kelch, mit einer Wandstärke von 2,5 mm und dem Sockel. Da der Kelch breit und konisch ist, können Reagenzgläser problemlos auf die Elektroden aufgesetzt werden. Der breite Sockel gewährleistet einen guten stabilen Halt. Darauf befinden sich zwei Anschlussbuchsen für Bananenstecker mit einem Durchmesser von 4 mm und einer 40 mm breiten Öffnung, damit die Elektroden, die auf austauschbare Gummistopfen aufgesetzt sind, angebracht werden können.

Durchmesser: ø 140 x 155 mm

Lieferumfang: Das Gerät wird mit 1 Satz Nickel-, Kupfer-, Eisen- und Kohle-Elektroden geliefert.



71103024

€ 99,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71103027 Kohlelektroden, 2 Stk. € 22,20
- 71103025 Nickelektroden, 2 Stk. € 19,20
- 71103026 Kupferelektroden, 2 Stk. € 21,80
- 71216054 Eisen-Elektroden € 13,80
- 71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 68,80

Nickelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück

In LabGear® Qualität
Packinggröße: 2 Stück



71103025

€ 19,20

Kupferelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück

In LabGear® Qualität
Abmessungen: ø 7 x 50mm
Packinggröße: 2 Stück



71103026

€ 21,80

Eisenelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück

In LabGear® Qualität
Abmessungen: ø 7 x 50mm



71216054

€ 13,80

Kohlelektroden für die Elektrolysekammer 2 Stück

In LabGear® Qualität
Abmessungen: ø 7 x 50mm
Packinggröße: 2 Stück



71103027

€ 22,20

Elektrochemie

Verkaufsrenner

Geräteset Elektrochemie

Der Versuchssatz enthält alle Teile und Chemikalien zur Durchführung der grundlegenden Versuche der Elektrochemie. Einschließlich Versuchsanleitung in Aufbewahrungswanne mit Formeinsatz.

Als Indikator für die Spannungen dient ein Digitalmultimeter.

Abmessungen: L 312 x B 427 x H 75 mm

Lieferumfang: Digital-Multimeter, Gastrog mit Stegen, Chemikalienlöffel, Becherglas, Citronensäure, Natriumchlorid, Kupfer-II-Sulfat, Lackmuspapier, Kohleelektroden, Zink-, Kupfer- und Eisenelektrode, Lichtemitterdiode, Experimentierkabel, Abgreifklemmen und Flachbatterie, Aufbewahrungswanne mit Deckel.

225983

€ 146,00



Zinkiodid Stärke Lösung

Länger Haltbar als frische Stärkelösung

Stärkelösung ist ein viel gebrauchtes Reagenz im experimentellen Chemie-Unterricht. Stärkelösung muss vor Gebrauch immer frisch hergestellt werden. Dagegen ist Zinkiodid - Stärkelösung nahezu unbegrenzt haltbar. Sie kann für Versuche zur Reaktionsgeschwindigkeit (Landoldt-Versuche), zum Nachweis von Oxidationsmitteln, sowie als Indikator bei iodometrischen Titrations eingesetzt werden.

Aufgrund der niedrigen Stärkekonzentration ist diese Lösung nicht für das Experiment Stärkespaltung (Inversion) geeignet.

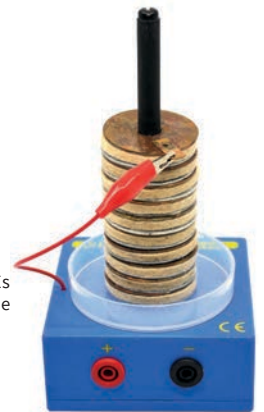
Packungsgröße: 100 ml

224875

€ 9,10

Volta-Element Versuchsaufbau

Ein Volta-Element ist die Grundform einer Batterie, die von ALESSANDRO VOLTA 1794 erfunden wurde. Es ist eine einfache elektrische Quelle, in der elektrische Energie gespeichert ist und die als Spannungsquelle zur Verfügung steht. Die elektrische Spannung entsteht dadurch, dass zwei verschiedene Metalle in eine leitende Flüssigkeit gebracht werden. VOLTA selbst verwendete Zink und Kupfer.



71232108

€ 98,40

Daniell Element zerlegbar Spannung ca. 1V



Zerlegbar, Spannung ca. 1V, ohne Füllung.

Lieferumfang: Batterieglass, runde Form, 100 mm Durchmesser, 150 mm hoch, Tonzylinder, 150 x 60 mm, Zink-Zylinderelektrode für Batterieelemente, Kupfer-Zylinderelektrode für Batterieelemente und 2 Krokodilklemmen. Als Füllung dient: 10% Kupfersulfatlösung / Zinksulfatlösung.

139051860

€ 85,40

Leclanche Element zerlegbar Spannung ca. 1,5V



Lieferumfang: 1 Batterieglass mit Deckel, 1 Einsatz, 1 Zinkzylinderelektrode mit Anschlusslasche, 1 Krokodilklemme, Braunstein. Als Füllung dient: Ammoniumchloridlösung ca. 20%.

139051870

€ 124,00



Elektrochemie

Elektrolyseset



Für elektrochemische Versuche mit verschiedenen Metallen und Elektrolyten.

Lieferumfang: Elektrodenhalter, Becherglas, 2 Kohlelektroden mit Klemmblech, 2 Bleielektroden, Zinkelektrode, 2 Kupferelektroden, Eisenelektrode sowie Aluminiumelektrode

139099015

€ 65,60

Leitfähigkeitstester für Schüler mit Kupfer-Elektroden



139011310

€ 31,40

Platinelektroden 150mm ø8mm mit Stopfen

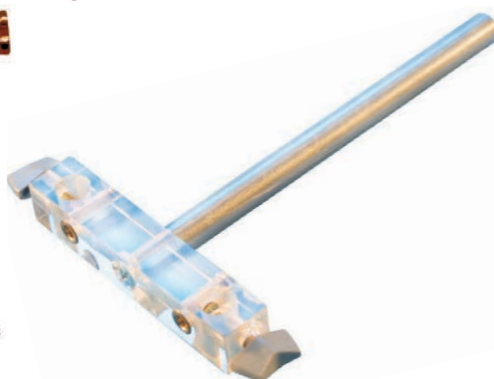


Abmessungen: L 150 mm

139011402

€ 88,00

Elektrodenhalter 10mm Schaft PVC

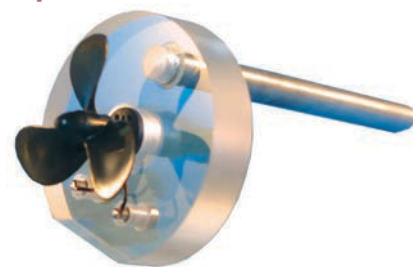


Geeignet für Stabelektroden mit 6-8 mm ø und Streifenlektroden mit Kerbe. Ausgestattet mit einem Stativstab mit 10 mm ø und 2 seitlich angebrachten Klemmschrauben für die Elektroden.

778669

€ 25,90

Stativmodell Kleinmotor mit Propeller



Für kleinste Ströme. Anlaufstrom ca. 25 mA.

139011601

€ 94,40

Experimentier-Elektromotor mit Propeller



Geeigneter Motor zur Darstellung der Energieumwandlung mit Solarzellen, galvanischen Elementen und Generatoren. Auf Stativ mit 4 mm-Anschlußbuchsen und Propeller.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 0,5 bis 4,5 V,
Stromaufnahme: 260 mA,
Drehzahl bei 1,5 V: 800 U/min

Abmessungen: ø 10 mm

139099016

€ 22,70

Neuheit

Glaswanne 50/100/120mm



Rand geschliffen (aus Pressglas).

Abmessungen: 50 x 100 x 120 mm

71242043

€ 14,50

Glastrog für Elektrolyse



Für Versuche zur Elektrochemie, zur Aufnahme von Platinelektroden 75 x 40 mm.

71133085

€ 14,60

U-Rohre für Salzbrücken Boro



Satz mit 12 U-Rohren aus Borsilikat. Um Salzbrücken zu demonstrieren (unentbehrlich in der Elektrochemie): Das Rohr wird mit einer KCl-Lösung gefüllt; die beiden Öffnungen sollten mit Watte verstopft werden, um die Bildung von Luftblasen zu vermeiden.

Abmessungen: L 70 x D 6 mm

Lieferumfang: 12 Stück

72006641

€ 73,40

Nanotechnologie

Zentrallabor

Experimentierset „Neue Materialien“ Komplett im Koffer

Mit Experimenten für Physik / Chemie / Biologie!
Einfache Durchführung!
Sichere Versuche!

Schicken Sie Ihre Schüler auf eine Reise durch den Nanokosmos. Wir haben den Koffer dafür gepackt: Die NanoSchoolBox 2.0. Die darin enthaltenen Versuche und Demoobjekte lassen für Jugendliche ab Klassenstufe 10 eine der faszinierendsten Hochtechnologien der Gegenwart buchstäblich lebendig werden.

Die NanoSchoolBox 2.0 enthält die Utensilien für 15 Experimente und 4 Demoobjekte, eine 68-seitige Broschüre mit Versuchsbeschreibungen und Hintergrundinformationen und ein Link zu Sicherheitsdatenblättern (müssen separat geladen werden). Die Experimente können entweder vom Lehrpersonal im Physik-, Biologie- und Chemieunterricht demonstriert oder von den Schülern selbst durchgeführt werden.

Die Experimente:

- Versuche zum Lotuseffekt
- Hydrophobe Oberfläche leicht gemacht
- Hydrophobe Oberflächen auf Holz und Stein
- Hydrophobe Oberflächen auf Textilien
- Hydrophile Oberflächen: „Zaubertinte“ auf Glas
- Kratzfestbeschichtung von Holz
- Nanobeschichtung als Brandschutz
- Glas wird leitfähig durch Indiumzinnoxid
- Ferrofluide im Magnetfeld
- Dichteänderung im Ferrofluid
- Nachweis von Kolloiden durch den Tyndall-Effekt
- Herstellung von nanoskaligem Gold
- Memory-Metall – Atombewegung in der Nanodimension
- Feuerspucken mit kleinsten Teilchen
- Superhydrophobie

Die Demoobjekte:

- Schwangerschaftstest: Goldpartikel weisen Biomoleküle nach
- Vom Sand zum Chip I: Quarzsand
- Vom Sand zum Chip II: Bergkristall
- Vom Sand zum Chip III: Siliziumwafer

71086867

€ 364,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71103117 Nachfüllpack 1 € 47,80
- 71103118 Nachfüllpack 2 € 18,90
- 71103121 Nachfüllpack 5 € 32,90
- 71103122 Nachfüllpack 6 € 37,40



ADVANCED MATERIALS SCIENCE



Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 1

Lösungen

Enthält alle Lösungen die mit der NanoSchoolBox geliefert werden.

Lieferumfang: Textilbeschichtung, Brandschutzlösung, Holz/Stein-Beschichtung und Zaubertinte.

71103117

€ 47,80

Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 2

Kratzfestbeschichtung von Holz

Lieferumfang: 3 Holzplatten und Stahlwolle.

71103118

€ 18,90

Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 5

Das magnetische Feld / Dichteänderungen im Ferrofluid

Lieferumfang: Ferrofluid, Rollrandglas, Tensidlösung, Magnet, 10 Pipetten und Petrischale.

71103121

€ 32,90

Experimentierset „Neue Materialien“ Nachfüllpack 6

Nachweis von Kolloiden / Tyndall-Effekt / Herstellung von nanoskaligem Gold

Lieferumfang: Tensidlösung, 2 Rollrandgläsern, Goldlösung, Citratlösung und Propanol.

71103122

€ 37,40

Apparaturen zur technischen Chemie

Brenner mit Stativ und Aufbaumaterial



Lieferumfang: Profilschiene mit Füßen, Klemmschieber (2x), Stativstab, 200 mm, Stativstab, 330 mm (2x), Doppelmuffe (2x), Halteclips, Haltering, Dreifuß, Keramikdrahtnetz, Spiritusbrenner, Sicherheits-Untersetzer, Becherglas 100 ml, Gummischläuche für den Kühlwasseranschluss.

204534

€ 196,00

SEG „Destillation“ komplett mit Stativmaterial



Mit dem Gerätesatz können alle in Schülerübungen üblichen präparativen Destillationsvorgänge vorgenommen werden. Das verwendete SVS-System arbeitet ausschließlich mit Schraubverbindungen, bestehend aus Schraubkappe, Silikonichtung und PTFE-Stulpe. Dadurch wird die Handhabung der Geräteteile gegenüber Normschliffverbindungen wesentlich vereinfacht und es werden sichere, dichte Verbindungen der Einzelteile untereinander erreicht.

Technische Daten:

- * Rundkolben, 100 ml
- * Becherglas, 100 ml
- * Destillieraufsatz
- * Destilliervorstoß
- * Kühler nach West
- * Thermometer -10 bis +110 °C
- * Profilschiene mit Füßen
- * Klemmschieber (2x)
- * Stativstab, 330 mm
- * Doppelmuffe
- * Haltering
- * Dreifuß
- * Halteclip
- * Keramikdrahtnetz
- * Spiritusbrenner
- * Sicherheits-Untersetzer
- * Becherglas, 100 ml
- * Gummischläuche für den Kühlwasseranschluss



Volumen: 500 mL

Lieferumfang: In Aufbewahrungswanne mit Schaumstoffeinsatz und Deckel

71113264

€ 267,00

Erforderliches Zubehör:

71093393 Vakuumschlauch 7x17, 2m € 15,80

Extraktionsapparat nach Soxhlet NS 24/29 Extraktioninhalt 100 ml Borosilikatglas



Das Soxhlet-Extraktionsgerät wird zur Extraktion von Lipiden und anderen Stoffen aus einer festen Probe verwendet, wenn die gewünschte Verbindung nur begrenzt in einem Lösungsmittel löslich ist. Es ermöglicht einen unüberwachten und unkontrollierten Betrieb, während eine geringe Menge Lösungsmittel effizient recycelt wird, um eine größere Menge an Material aufzulösen. Zu den Anwendungsbereichen gehören die Herstellung von Tinkturen und aromatischen Alkoholen, Lebensmittelprüfungen, Bio-kraftstoffe und Umweltanalysen von Böden, Schlämmen und Abfällen. Aus 3 separaten Abschnitten zusammengesetzt: Siedekolben, Extraktionskammer und Kondensator. Austauschbare Standardverbindungen. Nur Glasteile; Metallständer nicht enthalten. Gerät ist zusammengebaut ca. 70 cm hoch. Kapazität der Extraktionskammer: 100 ml; Kapazität des Kolbens: 250 ml.

Abmessungen: Aufgebaut ca. 70 cm hoch

Gewicht: 1,2 kg

Lieferumfang: Rundkolben 250 ml, Extraktionsaufsatz nach Soxhlet 100 ml, Dimroth-Kühler

71255003

€ 78,40

Extraktionsapparat nach Soxhlet mit GL 25 Extraktioninhalt 30ml



Mit dem Gerätesatz können Schülerübungen zur Isolierung von Naturstoffen durch Extraktion vorgenommen werden. Durch die besondere Anordnung der Geräteteile wird erreicht, dass durch einen Lösungsmittelkreislauf wiederholt reines Lösungsmittel auf die Ausgangsstoffe einwirkt und somit auch wenig lösliche Verbindungen herausgelöst und im Auffanggefäß angereichert werden können. Das verwendete SVS-System arbeitet ausschließlich mit Schraubverbindungen, bestehend aus Schraubkappe, Silikonichtung und PTFE-Stulpe. Dadurch wird die Handhabung der Geräteteile gegenüber Normschliffverbindungen wesentlich vereinfacht und es werden sichere, dichte Verbindungen der Einzelteile untereinander erreicht.

Lieferumfang: Rundkolben 100ml, Extraktionsaufsatz nach Soxhlet, Dimroth-Kühler 210 mm, Extraktionshülse (5x).

204541

€ 158,00

Empfohlenes Zubehör:

- 0075032 Wanne tief, grün € 11,95
- 0075041 Deckel € 5,90
- 71245011 Extraktionshülsen 90 x 19 mm € 10,90

Apparaturen zur technischen Chemie

Bürette nach Schilling 50 ml Boro Klasse A

Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammen-drücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopf-hahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Die automatische Bürette ist selbstnullend und bietet ein vollständig geschlossenes System. Ein flexibler Vinylschlauch führt von der Bürette in das Reservoir. Durch Zusammendrücken der Flasche füllt sich die Bürette bis knapp über die Nulllinie, und überschüssige Flüssigkeit fließt in die Vorratsflasche zurück. Die Bürette ist aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt und verfügt über einen Schellbachstreifen und blaue Graduierungen zur leichteren Anzeige der Messwerte. Sowohl Bürette als auch 2000 ml Reservoir sind aus präzisiertem, hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt. Gebaut für lange Lebensdauer. Mit chemikalienbeständigem blauem Aufdruck. Individuell kalibriert, um ein präzises Volumen zu liefern (TD). Mit Schaumstoffverpackung für sicheren Transport und Lagerung. Die Bürette verfügt über einen Absperrhahn mit Druckknopf und eine Schraubklemme zum Einstellen der Tropfgeschwindigkeit für Wiederholungstitrationen. Die exakte Ausgießerspitze ermöglicht eine präzise Abgabe von Flüssigkeiten.

Abmessungen: 0,05 ml Toleranz, 0,10 ml Teilung

Volumen: 50 mL / Fassungsvermögen Flasche 2000 mL



71245025

€ 168,00

Bürette nach Schilling 50 ml Boro Klasse B

Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammen-drücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopf-hahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Die automatische Bürette ist selbstnullend und bietet ein vollständig geschlossenes System. Ein flexibler Vinylschlauch führt von der Bürette in das Reservoir. Durch Zusammendrücken der Flasche füllt sich die Bürette bis knapp über die Nulllinie, und überschüssige Flüssigkeit fließt in die Vorratsflasche zurück. Die Bürette ist aus hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt und verfügt über einen Schellbachstreifen und blaue Graduierungen zur leichteren Anzeige der Messwerte. Sowohl Bürette als auch 2000 ml Reservoir sind aus präzisiertem, hochwertigem Borosilikatglas 3.3 gefertigt. Gebaut für lange Lebensdauer. Mit chemikalienbeständigem blauem Aufdruck. Individuell kalibriert, um ein präzises Volumen zu liefern (TD). Mit Schaumstoffverpackung für sicheren Transport und Lagerung. Die Bürette verfügt über einen Absperrhahn mit Druckknopf und eine Schraubklemme zum Einstellen der Tropfgeschwindigkeit für Wiederholungstitrationen. Die exakte Ausgießerspitze ermöglicht eine präzise Abgabe von Flüssigkeiten.

Abmessungen: 0,05 ml Toleranz, 0,10 ml Teilung

Volumen: 50 mL / Fassungsvermögen Flasche 2000 mL



71245032

€ 154,00

Gasentwickler 250ml mit Gas-hahn Boro

Gasentwickler mit Glashahn.

Der Kippische Apparat besteht aus drei übereinander angeordneten Glasballons. Der obere hat oben eine Öffnung, die oft mit einem Gärröhrchen verschlossen wird, und unten ein Steigrohr, das bis nahe an den Boden des untersten Glasballons reicht. Der obere Ballon ist abnehmbar und muss gasdicht auf den mittleren Ballon aufgesetzt werden, der seitlich ein Rohr mit Sperrhahn zum Entnehmen des Gases besitzt und mit dem unteren Ballon verschmolzen ist. Der mittlere Ballon ist vom unteren durch ein Sieb oder ähnliches getrennt, sodass kein festes Material in den unteren Ballon fallen, Gas und Flüssigkeit aber übertreten können. Hier wird festes Material in Stücken oder Spänen eingefüllt. Anschließend wird der obere Ballon aufgesetzt und bei geschlossenem Hahn mit der passenden Reaktionslösung gefüllt. Da der mittlere Ballon ein geschlossenes System bildet, fließt zunächst nur wenig Flüssigkeit in den unteren Ballon und wird vom Luftdruck daran gehindert, bis in den mittleren Ballon zu steigen. Die Gasentwicklung lässt sich nun starten, indem man den Hahn öffnet: Die Reaktionslösung steigt jetzt in den mittleren Ballon hoch und bei Kontakt mit dem eingesetzten Feststoff beginnt die chemische Reaktion.



71245029

€ 94,00

Liebig Kondensator 200 mm Mantel 350 mm Gesamtlänge



Der Kühler ist aus Borosilikatglas und das Innenrohr fest mit dem Gehäuse verbunden. Ein schmaler Mantel garantiert effiziente Kühlung.

Abmessungen: 20 cm

71245026

€ 13,40

Grahamkühler mit Normschliff 24/29 Länge 30 cm



Abmessungen: 30 cm

71245028

€ 36,80

Kondensator nach Liebig mit Normschliff 14/23 Länge 16 cm



Liebigkühler aus Borosilikatglas mit Normschliff 14/23 und einer Gesamtlänge von 16 cm.

Abmessungen: 16 cm

71245027

€ 19,90

Allihn-Kühler SVS NS19/26



Das Rohr des Allihnkühlers ist weiter als beim Liebigkühler und in Abständen kugelförmig eingeschnürt. Daraus resultiert eine deutlich größere Kühlfläche und stärkere Verwirbelung des Dampfes. Dieser ebenfalls noch preisgünstige Kühler wird fast ausschließlich als Rückflusskühler verwendet.

Abmessungen: Länge 30 cm

71245033

€ 32,00

Dimroth-Kühler SVS NS14/23



Der Dimroth-Kühler besteht aus einer Spirale, die sich innerhalb einer Glasröhre befindet. Durch die Spirale fließt Leitungswasser als Kühlflüssigkeit. Die Kühlfläche wird durch die Spiralenform deutlich vergrößert. Das verdampfte Wasser der Zuckerlösung kondensiert an den Kühlflächen und tropft in die Probe zurück.

Abmessungen: Länge 16 cm

71245034

€ 49,80

Apparaturen zur technischen Chemie

Schülergerät Bausatz Basic mit Sicherheitsverschraubung



Die Komplettversion für Experimente zur Destillation!

Bei diesem Bausatz haben Sie alles zur Hand, kein langes Suchen nach Einzelteilen oder nach passenden Gummistopfen, die dann erst noch durchbohrt werden müssen. Mit der seit Jahren bewährten sicheren, Normschliff 14/23 und zusätzlich einer einfachen Sicherheits-Verschraubung, die insbesondere das Verletzungsrisiko mindert! Bauteile ineinander fügen, verschrauben, fertig. Der ganze Destillationsaufbau kann mit einer einzigen Klemme am Stativ aufgebaut werden! Untergebracht in einer gestanzten, mit Schaumstoff ausgekleideten Aufbewahrungsbox mit Deckel.

Lieferumfang: Kolben birnenförmig, 50 ml, Destillierkopf, Liebig-Kühler, Schraubkappen-Adapter, Adapter für Auffangbehälter, Leckluft-/Dampfeinlassrohr, Tropftrichter 50 ml mit GP-Rotaflow-Hahn, Stopfen, Thermometer

71245030 € 93,00

Erforderliches Zubehör:

71093393 Vakuumschlauch 7x17, 2m € 15,80

Organische Chemie Basic-Bausatz mit Normschliff 14/23 Borosilikatglas



Bei diesem Bausatz haben Sie alles zur Hand, kein langes Suchen nach Einzelteilen oder nach passenden Gummistopfen, die dann erst noch durchbohrt werden müssen. Mit der seit Jahren bewährten sicheren, Normschliff 14/23. Bauteile ineinander fügen, fertig. Der ganze Aufbau kann mit Klemmen am Stativ aufgebaut werden! Untergebracht in einer gestanzten, mit Schaumstoff ausgekleideten Aufbewahrungsbox mit Deckel.

Lieferumfang: Becherglas 25 ml, Vigrex-Säule 100 mm, Liebig-Kühler 100 mm, Destillierkopf, Schraubkappenadapter, Auffangadapter, Birnenförmiger Kolben 25 ml, Thermometer -10 bis 110°C

71245018 € 89,00

Erforderliches Zubehör:

71093393 Vakuumschlauch 7x17, 2m € 15,80

Empfohlenes Zubehör:

71031008 Verbindungskappen mit Bohrung € 11,20

71225025 Ersatzdichtungen € 22,40

Gasentwicklung Schülerbausatz Normschliff 24/29 Borosilikatglas



Bei diesem Bausatz haben Sie alles zur Hand, kein langes Suchen nach Einzelteilen oder nach passenden Gummistopfen, die dann erst noch durchbohrt werden müssen. Mit der seit Jahren bewährten sicheren, Normschliff 24/29 und zusätzlich einer einfachen Sicherheits-Verschraubung, die insbesondere das Verletzungsrisiko mindert! Bauteile ineinander fügen, verschrauben, fertig. Untergebracht in einer gestanzten, mit Schaumstoff ausgekleideten Aufbewahrungsbox mit Deckel.

Lieferumfang: Rückgewinnungsbogen 24/29, Biegeschlauch, Einstellbarer Waschflaschenkopf 24/29, T-Adapter, Prüfröhrchen 24/19, Verbrennungsröhrchen, Tropftrichter 50 cm³, Gas-Mischrohr, Reagenzglas mit Seitenarm, 2x Konus/Schraubkappenadapter, Lieferadapter 24/29, 2x Gasabdeckgläser 75 mm Durchmesser, Tropftrichter Stopfen 10/19, Dreshel-Flasche 125 cm³ 24/29, Bienenstock Regal 75 mm Ø 24/29, Glasflasche 150 cm³ 24/29, 5x Glasknolle 7 mm Außendurchmesser, Kunststoffwanne, 2x Gasgefäß 200 x 50 mm, Gebrauchsanweisung

71245019 € 434,00

Fraktionierte Destillation SVS Komplettsset Borosilikatglas NS 24/29



Bei der fraktionierten Destillation wird ein Gemisch verschiedener flüssiger Substanzen über ihren Siedepunkt getrennt. Dafür wird das zu trennende Gemisch i.d.R. in einem Kolben vorgelegt, auf den eine Kolonne aufgesetzt ist.

Volumen: 250 ml

Lieferumfang: 250ml Rundkolben, Vigrex-Kolonne, Destillierkopf, Destillierkopf, Adapter

71245020 € 79,90

Fraktionierte Vakuum-Destillation SVS Komplettsset Borosilikatglas NS 24/29



Bei der fraktionierten Destillation wird ein Gemisch verschiedener flüssiger Substanzen über ihren Siedepunkt getrennt. Dafür wird das zu trennende Gemisch i.d.R. in einem Kolben vorgelegt, auf den eine Kolonne aufgesetzt ist. Das Set ist zur Verwendung unter Vakuum geeignet.

Volumen: 100 ml

Lieferumfang: Vigrex-Säule, Destillierkopf, Liebig-Kondensator, Destillierkopf, Vakuum-Adapter, Erlenmeyer-Kolben 100 ml

71245021 € 87,80

Hydro-Destillation Borosilikatglas NS 24/29 SVS



Bei der Hydrodestillation wird das Pflanzenmaterial einige Zeit in Wasser eingeweicht, dann wird das Gemisch erhitzt, und die flüchtigen Stoffe werden mit dem Dampf abgeführt, kondensiert und abgetrennt. Dies ist ein gängiges Extraktionsverfahren zur Abtrennung phytochemischer Verbindungen aus dem Pflanzenmaterial.

Volumen: 250 ml

Lieferumfang: Tropftrichter 50 ml, Destillierkopf, Liebig-Kondensator, Adapter, Siedekolben Zweihals 250 ml

71245022 € 89,80

Apparaturen zur technischen Chemie

Verkaufsrenner

Silo für Staubexplosionen aus Plexiglas

Für die Demonstration von Staubexplosionen mit gut sichtbarer Flammenentwicklung. (Bei gut eingedrücktem PE-Deckel wird dieser durch die Explosion nach oben geschleudert). Durch Einsatz eines Porzellantieglas als Staubvorlage, einfache Handhabung. Durch den Einsatz einer Luftpumpe sicheres Experimentieren. Mit diesem Versuch wird die Gefahr eindrucksvoll demonstriert, die von brennbaren Stäuben, bei Vorhandensein einer Zündquelle ausgehen können. Selbstverständlich können unterschiedliche Staubmaterialien zum Einsatz kommen, um den Einfluss des Grades der Feuchtigkeit des Staubes und der Staubmenge experimentell nachvollziehen zu können.

Lieferumfang: Komplette Apparatur bestehend aus Plexiglasrohr mit Bodenplatte 330 mm Höhe, Durchmesser 180 mm, inkl. PE-Deckel, Porzellantiegel, Glasrohr gebogen (Luftleitungsrohr), Schlauch, Kerze und Kerzenhalter.

778597

€ 158,00

Weizenstärke 250g

778598

€ 11,95

Tropftrichter 500 ml mit Plattenstativ

Enthält einen zylindrischen 500-ml-Glastrichter aus Borosilikatglas 3.3 in Industriequalität und einen PTFE-Hahn. Es wird außerdem ein Plattenstativ mit einer Stange aus rostfreiem Stahl mitgeliefert. Das zusammengebaute Stativ ist mit Gummifüßen ausgestattet, die eine hervorragende Stabilität bieten. Die Basis misst 20 x 12,7 cm und die Stange ist 60 cm lang und hat einen Durchmesser von 12 mm. Enthält außerdem eine 3-Finger-Verlängerungsklemme mit robuster Zinkdruckgusskonstruktion, vinylbeschichteten Backen für einen festen, rutschfesten Griff und einem um 360° drehbaren Aufsatz zur Befestigung an der Stange. Die Klemme nimmt Geräte bis zu einer Größe von 8,5 cm auf und hält sie ca. 15 cm von der Stange entfernt. Mit diesem kompletten Set müssen Sie Ihre Ausrüstung nicht mehr selbst zusammenstellen, was Ihnen Zeit und Mühe erspart.

Abmessungen: Höhe 24 cm / Länge 10 cm / Breite 5 cm

Durchmesser: 12 cm

Gewicht: 4,8 kg

71255002

€ 68,50

Neuheit

Schüler-Kalorimeter

Preiswertes Kalorimeter
Entspricht dem LabGear® Anspruch

Zur Bestimmung der spezifischen Wärmekapazität fester und flüssiger Stoffe sowie des elektrischen Wärmeäquivalents und der Schmelz- und Verdampfungswärme. Aluminium-Doppelgefäß mit Styropor-Isolierfüllung, transparenter Kunststoffdeckel mit Rührer, Bohrung für Thermometer und Gummistopfen mit Bohrung 5 mm Ø für Thermofühler, wahlweise einsetzbare Heizspirale mit Halter und zwei 4-mm-Anschlussbuchsen, Deckel-Verschlusskappe bei Nichtverwendung der Heizspirale.

Technische Daten:

Inhalt des inneren Gefäßes: max. 200 ml

Betriebsspannung der Heizspirale: 6 V DC

Widerstand der Heizspirale: 2 bis 3 Ω

Abmessungen: 105 mm Ø, 150 mm hoch

Abmessungen: ø 105mm, Höhe 150mm

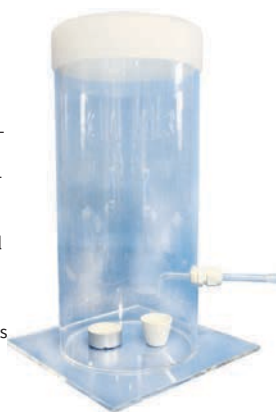
71040860

€ 17,40

Erforderliches Zubehör:

71192101 Netzgerät 0-15V / 0-3A € 68,80

224069 Thermometer, ungiftig € 3,85



Zündrohr für Explosionsversuche Plexiglas

Für Demonstrationsversuche Explosionen und sicherer Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten. Auch bei dieser Demo – Apparatur wird der Themenbereich Zündfähigkeit von Dampf-Luft-Gemischen experimentell aufgearbeitet. Diese Zündrohrkonstruktion erlaubt eine recht schnelle Bestimmung der jeweiligen Zündgrenzen. Zum anderen werden die beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und damit verbundenen Gefahren wirklichkeitsnah aufgezeigt. Selbstverständlich ist durch die sichere Handhabung des Zündrohres das Gefahrenpotential, insbesondere unter Berücksichtigung der geringen eingesetzten Mengen, sehr niedrig. Empfohlen werden Knallgasexplosionen mit Luft – Wasserstoff oder Methan – Luft Gemischen. Besonders sicher durch den Einsatz des unten im Rohr angebrachten Piezozünders im 5 mm starkwandigen Plexiglasrohr. Mit verstellbarer Funkenstrecke (mit Einstellschraube) und PE-Deckel, der bei Explosionen nach oben weggeschleudert wird. Für Sauerstoff – Gasgemische ist dieses Zündrohr nicht zu verwenden.

Abmessungen: Grundplatte: 120 x 120 mm

Durchmesser: 80 mm

Höhe: 255 mm

Lieferumfang: Lieferung erfolgt mit Versuchshinweisen.

778596

€ 118,00

Explosionsrohr mit Zündkerze

Auch bei diesem Demonstrationsversuch wird eindrucksvoll gezeigt, wie die Zündkerze im Motor das Benzindampf – Luft – Gemisch entzündet. So lässt sich auch demonstrieren, wo das untere und obere Limit der Zündfähigkeit eines Benzindampf – Luft – Gemisches liegt (Bei Vorhandensein von zuviel Benzin lässt sich das Gemisch nicht zünden). Hervorragend zu beobachten durch das Plexiglasrohr. Eindrucksvoll ist auch das Wegschleudern des PE-Deckels als visuelles Versuchsergebnis, wie der Knall als akustisches Erlebnis. Komplett ausgestattet mit Plexiglasrohr 230 mm Höhe, Durchmesser 80 mm, mit Zündkerze und Auslöseschalter für Zündfunken. PE-Deckel.

778600

€ 119,00

Destillationsset Organische Chemie NS 19/22 Borosilikatglas im Hartschalenkoffer

Das Destillationsset enthält 15 Glaswaren aus hochwertigem, robustem Borosilikatglas. Alle Teile haben Normschliff 19/22 Verbindungen. Das Set wird in einem Hartschalenkoffer mit passenden Schaumstoffeinlagen für eine bequeme und sichere Aufbewahrung geliefert.

Abmessungen: Die Tasche ist 48 cm lang, 40 cm breit und 12,7 cm tief

Gewicht: 9,9 kg

Neuheit

Lieferumfang: 2 Lieber-Kondensatoren, Glasstab zum Rühren, Kegel-/Schraubverschluss-Adapter, 2 Mehrfachadapter, Auffangadapter mit Vakuumschluss, Tropftrichter mit Absperrhahn, 500-ml-Kolben (Rundboden), 250-ml-Kolben (Rundboden), 100-ml-Kolben (Rundboden), 50-ml-Kolben (Rundboden), 25-ml-Kolben (Rundboden), 2 Glasstopfen. Hartschalen-Aktentasche mit passenden Schaumstoffeinlagen für eine bequeme und sichere Aufbewahrung. Mit Verschlusssystem, Griff und Gummistopfen.

71255004

€ 264,00

Verbrennungs-Kalorimeter nach Theimann

Zur experimentellen Bestimmung der Reaktionsenthalpie bei der Verbrennung fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe. Gerät komplett mit Thermometer, Deckel, Ringrührer, Korkstopfen mit Glaswinkel und Verbrennungskörbchen. Folgende Stoffe eignen sich für die verschiedenen Untersuchungen. Feststoffe: ausgeglühte Holzkohle, flüssige Stoffe (Zubehör notwendig): Petroleum, Heizöl oder Olivenöl, Gasuntersuchung: ca. 2 l Erdgas oder Propagas.

778558

€ 239,00



Dichtebestimmung und Gasentwicklung

Verkaufsrenner

Gasentwickler für kleine Mengen 100ml

Lieferumfang: 100 ml Erlenmeyerkolben, Tropftrichter mit Druckausgleich und Ableitungsrohr sowie Gummianschlette.

139010121 € 65,80



Standzylinder für Glockengasometer 600 - 1000ml

Mit umgelegtem, plangeschliffenem Rand, passend für 600 und 1000 ml Glocken.

Abmessungen: Außendurchmesser: 80 mm
Umgelegter Rand: 93-96 mm
Höhe: 400 mm
Wandung: 3,5 mm

121102522 € 51,80

Hahnbrücke mit 2 Schliffhähnen für Glockengasometer

139008200 € 32,40

Aluminium-Überlaufgefäß ca 0,5l



In LabGear® Qualität

Höhe des Gefäßes: 125 mm,
Innendurchmesser: 76 mm,
Schlauchanschlussolive: 8 mm

Die Lieferung erfolgt ohne Archimedisches Zylinder und Becherglas



71042061 € 11,90

Zylinder mit gleichen Massen und Haken

Die Zylinder haben den gleichen Durchmesser und die gleiche Masse. Die Länge variiert mit der Dichte des Materials. Mittels des Hakens ist es sehr einfach die Zylinder zur Dichtebestimmung in Wasser herabzulassen. Material: Zink, Kupfer, Aluminium, Zinn, Stahl.

Abmessungen: Ø 12,5 mm



71232036 € 35,90

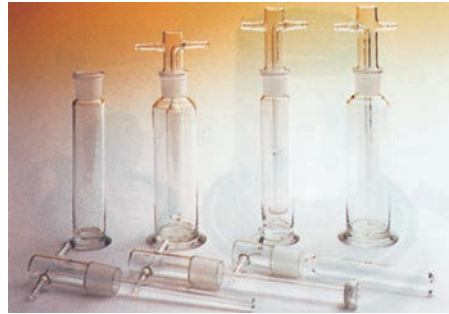
Zylinder mit gleichen Volumen und Haken

Zylinder sind zur Dichtebestimmung geeignet. Der Haken vereinfacht das Herausnehmen aus dem Wasser. Material: Aluminium, Stahl, Messing, Kupfer.

Abmessungen: Ø 12,5 mm x L 50 mm



71232035 € 29,40



Gasauffangeinsatz ø130mm

Einsatz für Glaswannen Aus PVC, mit Gaseinleitungsrohr und Schlaucholive, 110 x 130 mm ø

121119325 € 19,90

Kolbenprober

Präzisions-Glasspritzen zur Gasuntersuchung aus Borosilikatglas. Kolben und Zylinder austauschbar; Graduierung säure- und laugenbeständig eingebrannt.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kolbenprober - Halter	339021808	€ 52,50
Kolbenprober Borosilikatglas ohne Hahn graduert 50 ml	139010117	€ 29,90
Kolbenprober Borosilikatglas ohne Hahn graduert 100 ml	139010124	€ 38,80
Kolbenprober Borosilikatglas mit Hahn graduert 100 ml	139010224	€ 54,00
Kolbenprober Borosilikatglas mit 3-Wege-Hahn graduert 100 ml	139010324	€ 56,40

Halter für Kolbenprober 50ml/100ml



MBM-Kolbenproberhalter 50/100, eloxiertes Leichtmetall

339021808 € 52,50

Alkoholmeter 0-100 Vol-%



Zur Bestimmung des Alkoholgehaltes in Flüssigkeiten.

Abmessungen: L 250 mm

166041071 € 11,20

Thermometer, Alkohol

Alkohol-Labor-Thermometer mit umweltfreundlicher Flüssigkeit, hergestellt gemäß den LabGear®-Richtlinien. Gelb belegte Kapillare, dauerhafte Graduierung, hoher Kontrast, 6-7 mm Ø, mit Aufhängeöse, Lieferung in Kunststoff-Schutzhülse.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kältethermometer, Toluol, -110..+30°C/1°C, 30 cm	71237011	€ 25,80
Thermometer, ungiftig, -20..+110°C/1°C	224069	€ 3,85
Thermometer, ungiftig, -10..+150°C/1°C	72013451	€ 3,95
Thermometer, ungiftig, -1..+51°C/0,1°C	72013455	€ 34,40

Gaswaschflaschen-Einsatz nach Drechsel Boro NS29/32

114452970 € 11,80

Gaswaschflaschen-Unterteil 100ml NS29/32 Boro

Volumen: 100 mL

114452924 € 15,80

Gaswaschflaschen-Unterteil 250ml NS29/32 Boro

Volumen: 250 mL

114452936 € 20,80



Gärungsacharometer nach Einhorn mit Messglas

Gärröhrchen auf Fuß, nach Einhorn, graduert, mit Messglas und Gebrauchsanweisung.



159016800 € 21,50

Zentralabatur

Gärröhrchen aus Boro3.3



Röhrchen mit 2 Kugeln aus Borosilikatglas.

Abmessungen: L 220 mm

887801350 € 11,40

Empfohlenes Zubehör:

110321644 Erlenmeyerkolben EH 500 ml € 2,30
71093383 Gummistopfen eine Loch € 13,40

Gasauffangrohre Laborglas



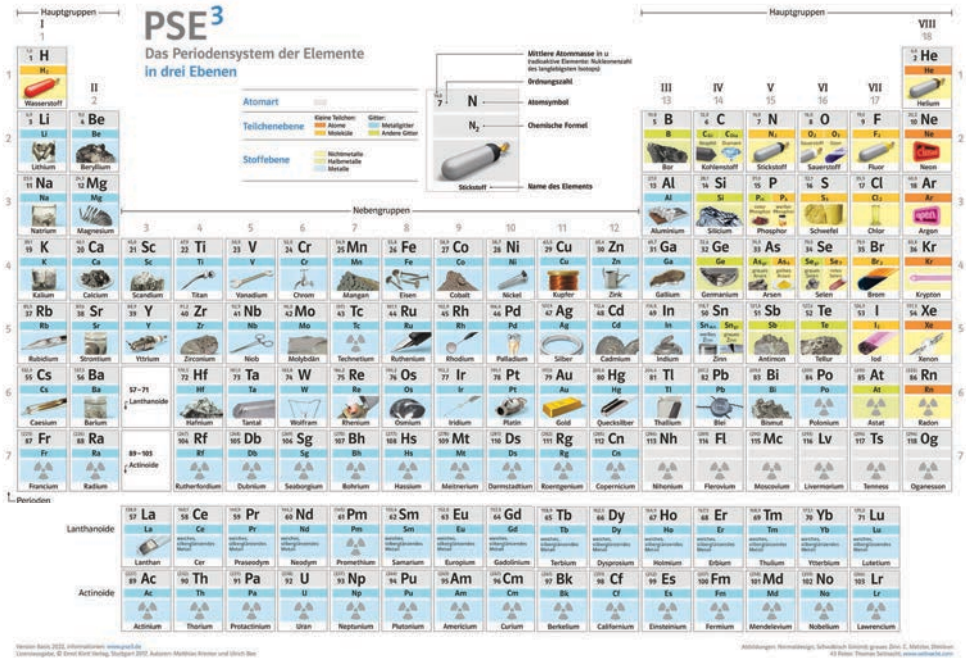
Messgasflasche, VO, mit Aufhängering.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
10 mL / 0,1	H 150 x D 12 mm	72006664	€ 11,60
50 mL / 1,0	H 190 x D 22 mm	72006665	€ 19,40



Periodensystem der Elemente

PSE³ Basic-Periodensystem mit Fotos von Elementen



Für die Unter- und Mittelstufe geeignet

Fotos der elementaren Stoffe zeigen Aussehen und Aggregatzustand, versehen mit Angaben des Metall-, Halb- bzw. Nichtmetallcharakters. Radioaktive Elemente sind mit dem Radioaktivitätssymbol gekennzeichnet.

Zur besseren Transparenz über den jeweils verwendeten Element-Begriff (Stoff, Atomart oder kleines Teilchen?) gibt es in einer eigenen Ebene Angaben zur Atomart (Atommasse, Ordnungszahl)

In einer weiteren Ebene stehen Angaben zur Art der Verknüpfung auf der Teilchenebene (Atom, Molekül oder Gitterverband) einschließlich der chemischen Formel, die in Reaktionsgleichungen zu verwenden ist. Einige wichtige Modifikationen zeigen, dass die Atomart allein nicht den Stoff bestimmt. Wichtige Zusammenhänge im Periodensystem lassen sich unmittelbar erkennen, grundlegende Stoffkenntnisse prägen sich ein.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 195 x 138 cm

Gewicht: ca. 2,6 kg

Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71245012

€ 262,00

PSE³ Standard-Periodensystem mit Fotos von Elementen



Für die gymnasiale Oberstufe geeignet

Fotos der elementaren Stoffe zeigen Aussehen und Aggregatzustand, versehen mit Angaben des Metall-, Halb- bzw. Nichtmetallcharakters sowie der Schmelz- und Siedetemperatur. Radioaktive Elemente sind mit dem Radioaktivitätssymbol gekennzeichnet.

Zur besseren Transparenz über den jeweils verwendeten Element-Begriff (Stoff, Atomart oder kleines Teilchen?) gibt es in einer eigenen Ebene Angaben zur Atomart (Atommasse, Ordnungszahl, Ionisierungsenergie und Elektronegativität).

In einer weiteren Ebene stehen Angaben zur Art der Verknüpfung auf der Teilchenebene (Atom, Molekül oder Gitterverband) einschließlich der chemischen Formel, die in Reaktionsgleichungen zu verwenden ist. Einige wichtige Modifikationen zeigen, dass die Atomart allein nicht den Stoff bestimmt. Daten zum durchschnittlichen Atomabstand und zur Atomisierungsenergie liefern Material für kompetenzorientierte Aufgaben und „Forschungsfragen“, z. B. zu Tendenzen im PSE.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 195 x 138 cm

Gewicht: ca. 2,6 kg

Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71245013

€ 274,00

Standard-plus Periodensystem mit Fotos von Elementen



Für die vertiefte Arbeit im Oberstufenunterricht geeignet

Fotos der elementaren Stoffe zeigen Aussehen und Aggregatzustand, versehen mit Angaben des Metall-, Halb- bzw. Nichtmetallcharakters sowie der Schmelz- und Siedetemperatur. Radioaktive Elemente sind mit dem Radioaktivitätssymbol gekennzeichnet.

Zur besseren Transparenz über den jeweils verwendeten Element-Begriff (Stoff, Atomart oder kleines Teilchen?) gibt es in einer eigenen Ebene Angaben zur Atomart (Atommasse, Ordnungszahl, Ionisierungsenergie und Elektronegativität). Ist das Orbitalmodell eingeführt, zeigt die Farbmarkierung der Energiestufe des energie-reichsten Elektrons die energetische Reihenfolge der Atomorbitale und macht somit die Struktur des Periodensystems verständlich.

In einer weiteren Ebene stehen Angaben zur Art der Verknüpfung auf der Teilchenebene (Atom, Molekül oder Gitterverband) einschließlich der chemischen Formel, die in Reaktionsgleichungen zu verwenden ist. Einige wichtige Modifikationen zeigen, dass die Atomart allein nicht den Stoff bestimmt. Daten zum durchschnittlichen Atomabstand und zur Atomisierungsenergie liefern Material für kompetenzorientierte Aufgaben und „Forschungsfragen“, z. B. zu Tendenzen im PSE.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 195 x 138 cm

Gewicht: ca. 2,6 kg

Lieferumfang: Lehrtafel (bestäbt)

71245014

€ 274,00



Periodensystem der Elemente

Periodensystem Wandtafel

Die Lehrtafel zeigt sehr übersichtlich die Elementsymbole des Periodensystems der Elemente, sortiert nach Gruppen und Periodennummern. Angegeben sind für jedes Element: Ordnungszahl, Atomgewicht und Elektronegativität. Besondere Übersichtlichkeit und optimale Information gewinnt die Tafel durch die farbliche Unterscheidung nach Gruppen (Feldfarbe) und Aggregatzuständen (Schriftfarbe) der Elemente.

Aufgezogen auf Leinwand und mit Stäben versehen.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: 120 x 80 cm

Lieferumfang: Lehrtafel (bestät)

Das Periodensystem der Elemente zeigt die Elemente in Gruppen und Perioden, farblich nach Gruppen und Aggregatzuständen unterteilt. Die Tafel enthält die Ordnungszahl, das Elementsymbol und das Atomgewicht für jedes Element.

71016821

€ 99,00

Roll-Up Periodensystem bebildert

Überraschend anders präsentiert das neu entwickelte Bilder-PSE die interessante und spannende Welt der Chemie. Mit frische, brillanten Bildern eröffnet es dem Betrachter durch konkrete Anwendungsbeispiele eine völlig neue Sicht auf die spannende Welt hinter den Zahlen und Fakten eines herkömmlichen Periodensystems. Es weckt das Interesse, den Charakter der Elemente zu erkennen, ihre Systematik zu verstehen und die chemischen Eigenschaften zuzuordnen.



Die herausragende Druckqualität auf Basis modernster Drucktechnik garantiert Ihnen eine perfekte Optik. Hochwertige Materialien sorgen für eine qualitativ ansprechende Haptik und lassen die Bilder zu einem Blickfang werden.

Abmessungen: Leinwand: 200 x 150 cm / Gehäusemaß: 218 x 9 x 8 cm

Gewicht: 9 kg

Lieferumfang: Planhängendes Polyestermaterial, hochwertiger Slow-Return Mechanismus (automatischer Einzug)

71173003

€ 567,00

Erforderliches Zubehör:

71173001 Wandabstandshalter € 69,50

Periodensystem der Elemente DIN A4 Vollversion

Für die Unter- und Mittelstufe geeignet

Das Periodensystem zeigt über 2.850 Daten zu allen Elementen in einem übersichtlichen und ansprechenden Design. In der aktuellen Version sind die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sowie die aktuellen, von der IUPAC empfohlenen, Integrale für die relativen Standard-Atommassen enthalten. Das PSE-Nachschlagewerk besticht durch hervorragende Druckqualität und robuste kalkkaschierte (PET)-Folie, die eine lange Lebensdauer garantiert. Ein unverzichtbarer Begleiter für Schule, Universität, Beruf und Labor! Die schützende Laminierung sowie die hervorragende Druckqualität sorgen für eine lange Lebensdauer auch bei täglichem Einsatz in Studium und Beruf.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2

Abmessungen: A4

Lieferumfang: DIN A4, laminiert, deutsch

Das Periodensystem der Elemente zeigt die Elemente in Gruppen und Perioden, farblich nach Gruppen und Aggregatzuständen unterteilt. Die Tafel enthält die Ordnungszahl, das Elementsymbol und das Atomgewicht für jedes Element.

71245060

€ 7,40

Periodensystem der Elemente DIN A4 Vollversion Klassensatz

Packungsgröße: 30 Stück

71245061

€ 112,00

Wandkarte Periodensystem der Elemente

Die Wandkarte zeigt das Periodensystem der Elemente in einer großen, übersichtlichen Darstellung. Die Elemente sind farblich nach Gruppen und Aggregatzuständen unterteilt. Die Karte enthält die Ordnungszahl, das Elementsymbol und das Atomgewicht für jedes Element.

Leinwand mit Stäben.

Abmessungen: 160 x 120 cm

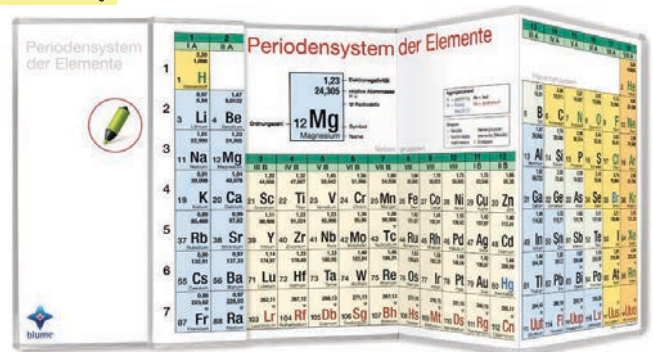
224470

€ 119,00

Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Wandklapptafel Periodensystem Vollversion

**Verzinkte Tafelscharniere
Inkl. Stiftablage**



Bitte beachten Sie, dass für dieses Produkt eine Montage empfehlenswert ist. Bitte Preis separat anfragen!

Die Wandklapptafel des Periodensystems der Elemente gibt einen ansprechenden Überblick zu jedem Element und seinen wichtigsten Daten. Die aktuellen IUPAC-Empfehlungen zu den Integralen für die relativen Standard-Atommassen und die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sind integriert. Alle Daten werden halbjährlich aktualisiert. Als klappbare Wandtafel lässt sich das Periodensystem auf fünf verschiedene Arten falten.

DAMIT SIND FOLGENDE DARSTELLUNGEN MÖGLICH:

- nur Hauptgruppen
- Hauptgruppen & Nebengruppen
- Hauptgruppen, Lanthanoide & Actinoide
- Hauptgruppen, Nebengruppen, Lanthanoide & Actinoide
- Whiteboard/Tafel (alle Werte verdeckt)

Die Tafel ist in geschlossenem Zustand mit Whiteboardstiften vollflächig beschreibbar und magnethaftend. Das Druckbild ist widerstandsfähig und UV-Licht beständig. Durch die gewählte Darstellungsgröße und hervorragende Druckqualität sind die Symbole und Zahlen auch bei größerem Betrachtungsabstand gut lesbar. Die helle Farbgebung optimiert den Einsatz von Laserpointern. Die einfache Montage und GS-Zertifizierung sichern langanhaltende Freude am Produkt. Bei der Vollversion werden zusätzlich Aggregatzustände, Haupt- und Nebengruppenelemente, Metalle, Nichtmetalle, Halbmetalle und Edelgase durch eine unterschiedliche Farbgebung gekennzeichnet.

Abmessungen: Größe offen: ca. 3,20 m x 1,00 m
Größe geschlossen: ca. 1,60 m x 1,00 m

Gewicht: 65 kg

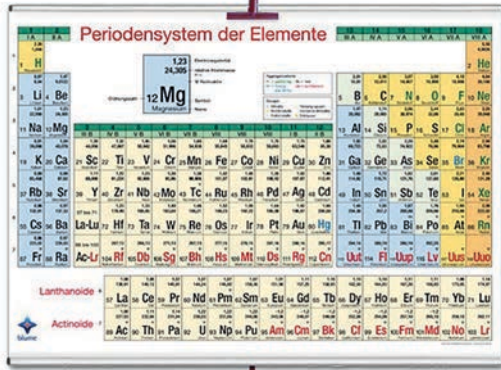
Lieferumfang: Tafel mit hochwertigem UV-Schutzlack beschichtet, Stahlemaille weiß mit aufgedrucktem Periodensystem; Aluminium Kantenprofile wasserdicht eingefasst, verzinkte Tafelscharniere, inkl. Kreide & Stiftablage.

71173002

€ 2.188,00

Periodensystem der Elemente

Periodensystem, Wandkarte



Neuheit

Entspricht dem aktuellen Stand der Wissenschaft und wird permanent aktualisiert!

Die Wandkarte des Periodensystems der Elemente gibt einen ansprechenden Überblick zu jedem Element und seinen wichtigsten Daten. Das PSE beinhaltet die neu benannten Elemente 113 Nihonium (Nh), 115 Moscovium (Mc), 117 Tennessine (Ts) und 118 Oganesson (Og) sowie die Darstellung der aktuellen IUPAC-Empfehlungen zu den Integralen für die relativen Standard-Atommassen.

Das PSE als Wandkarte zeichnet sich durch ein robustes planhängendes Polyestermaterial aus, auf dem Daten und Farben präzise zur Geltung kommen. Durch seine helle Farbgebung ist die Wandkarte für den Gebrauch von Laserpointern hervorragend geeignet. Das beiliegende formschöne Aluminium-Posterleistsystem ermöglicht eine einfache Wandbefestigung. Die Wandkarte kann in Seminar- und Klassenräumen zum Einsatz kommen.

Altersstufe ab: Sek1, Sek2
Abmessungen: 200 x 141 cm

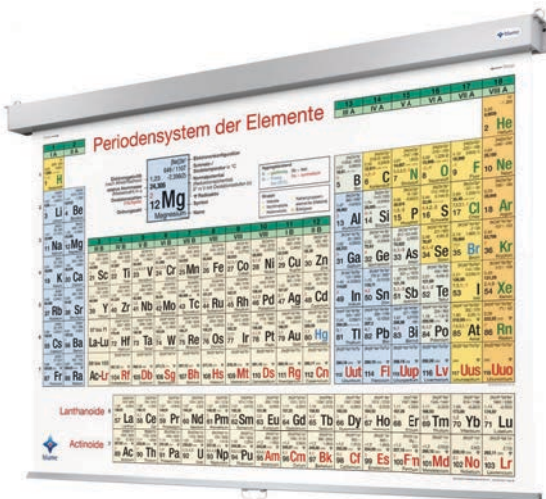
Lieferumfang: Planhängendes Polyestermaterial inkl. formschönem Aluminium-Posterleistsystem für eine einfache Wandbefestigung

71215016

€ 436,00

Vollversion Periodensystem der Elemente

Roll-UP



Das Periodensystem zeigt die wichtigsten Daten zu jedem Element in einem übersichtlichen und ansprechenden Design. In der aktuellen Version sind die 2012 neu benannten Elemente Flerovium (114) und Livermorium (116) aufgeführt. Das Periodensystem besteht aus Leinwand 200 x 150 cm. Zur Wand- oder Deckenmontage geeignet, mehrstufig arretierbar, hochwertiger Slow-Return Mechanismus (automatischer Einzug). Formschönes, weißes Gehäuse. Die Vollversion enthält zusätzlich: Oxidationszahlen, Elektronenkonfiguration, Schmelz-/Siedetemperatur, Normalpotential und Integrale für die relativen Standard-Atommassen.

Abmessungen: Gehäuse-Abmessungen: : 218 x 9 x 8 cm

71173000

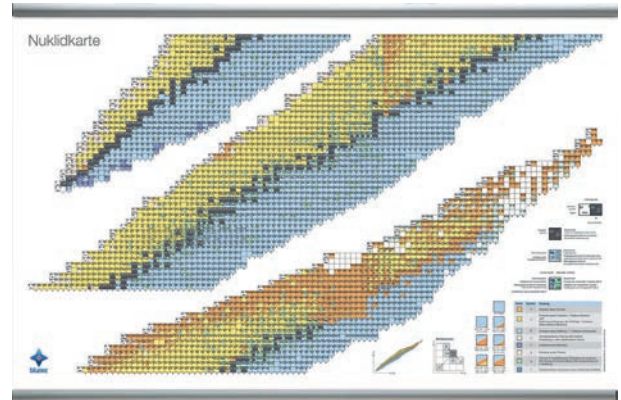
€ 567,00

Erforderliches Zubehör:

71173001 Wandabstandshalter € 69,50

Neuheit

Nuklidkarte, Wandkarte



Entspricht dem aktuellen Stand der Wissenschaft und wird permanent aktualisiert!

Die Nuklidkarte bildet didaktisch optimiert über 3.000 aktuell experimentell nachgewiesene Nuklide ab. Die Karte liefert über 10.000 hoch präzise Daten auf der Basis des renommierten National Nuclear Data Center des Brookhaven Instituts (USA). Für Unterricht, Studium und Forschung in den verschiedenen Fachbereichen liegt der hohe didaktische Wert insbesondere in der lesbarkeitsoptimierten Darstellung der Daten im Zusammenspiel mit dem auf das jeweilige Einsatzgebiet abgestimmten Formats.

Für jedes Nuklid sind, soweit bekannt, folgende Werte angegeben: Elementsymbol, A, Z, Neutronenzahl (N), Halbwertszeit, Energie der Zerfallsart, Stabile Nuklide, Häufigkeit des stabilen Nuklids, alpha, beta-Zerfall, Gamma (Isomerer Übergang), Spontanspaltung (*), Protonenemission, Neutronenemission, Clusteremission, Relative Häufigkeit der Zerfallsart durch farbliche Unterteilung, Metastabile Zustände, Absorptions-/Spaltungsquerschnitt

Altersstufe ab: Sek1, Sek2
Abmessungen: 200 x 141 cm

Lieferumfang: Planhängendes Polyestermaterial inkl. formschönem Aluminium-Posterleistsystem für eine einfache Wandbefestigung

71215017

€ 476,00

Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Wandabstandshalter für Periodensystem

Für Roll-Up Systeme



Mit diesem Wandhalter können Sie bis zu zwei Blume Roll-Up Systeme platzsparend hintereinander aufhängen.

Die Wandhalter garantieren volle Flexibilität – sie entscheiden, ob ihr Roll-Up an der Wand, vor einer Tafel oder einem Schaubild montiert wird.

Abmessungen: 6,5 x 8,5 x 50 cm
Gewicht: 1 kg
Packungsgröße: 2 Stück

71173001

€ 69,50



Indikatorpapiere und Testpapiere

pH-Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Rolle 5m



Mit Farbindikatorkala

Technische Daten:

pH 1-14; kleinste Einheit: pH 1

Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose.

90204 € 4,80

pH-Universal-Indikatorpapier pH 0,5-13 3 Rollen 5m



pH 0,5-13; verteilt auf 3 Rollen (pH 0,5-5,0; pH 5,5-9,0 und pH 9,5-13,0). Mit Farbindikatorkala.

Technische Daten:

pH 0,5-13; kleinste Einheit: pH 0,5

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

72007740 € 21,90

Universal-Indikatorpapier pH 1-11 5m



Mit Farbindikatorkala.

Technische Daten:

pH 1-11; kleinste Einheit pH 1

Lieferumfang: Eine Rolle in Kunststoffdose, mit Farbindikatorkala.

90201 € 4,85

Empfohlenes Zubehör:

90202 Papier pH 1-11, Nachfüllpackung € 13,20



Indikatorstäbchen pH 1-14 200 Stück



81150 € 5,50

Indikatorpapier pH 1-11 Rolle 5m

Die Indikatorpapiere werden in Drehdeckeldosen geliefert, die einen Schutz gegen äußere Einflüsse gewährleisten. Sie sind jederzeit einsatzbereit. Zusammen mit den ISO 9001 Qualitätskontrollen gewährleistet das die hohe Qualität des Indikatorpapiers. Die Farben der Farbskala sind speziell auf die Reaktionsfarben der Papiere abgestimmt. Das Ablesen des pH-Wertes ist dadurch einfach und genau.

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11

Packungsgröße: Rolle à 5 m Länge und 7 mm Breite

71168483 € 12,50

Indikatorpapier pH 1-11 Nachfüllpack 3 Rollen 5m

90202 € 13,20

Universal-Indikatorpapier pH 1-14 Nachfüllpack



pH 1-14. Mit Farbindikatorkala. Nachfüllpack.

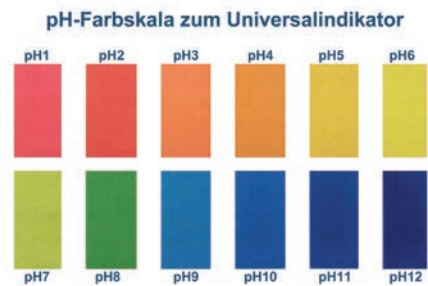
Technische Daten:

pH 1-14.

Lieferumfang: 3 Rollen mit je 5 m

90224 € 11,35

Universalindikator flüssig pH -12



Nicht zugelassen in folgenden Bundesländern: BW

Volumen: 250 mL

Packungsgröße: 250 ml

71163233 € 19,95

UNISOL-Indikator pH 1-13 100ml



UNISOL 113, Indikatorlösung pH 1-13; 1 x 100 ml Flasche, Farbskala und Plexiglas-Küvette

Messbereich: 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13

Packungsgröße: 1 Flasche à 100 mL, Farbskala, Küvette

91031 € 37,40

Universalindikator flüssig grün pH 1-12 100ml



Nach MC Crumb.

So wie wir fast alle die pH-Indikator-Farbskala kennen (wie beim Indikatorpapier) ist dieser Indikator * im neutralen Bereich (pH 7) grün * im sauren Bereich gelb bis tief-rot * im alkalischen Bereich von blau-grau bis tief-blau. Komplett mit Farbvergleichsskala, laminiert.

419952550 € 17,10

Universalindikator flüssig grün pH 1-12 250ml



Nach MC Crumb.

So wie wir fast alle die pH-Indikator-Farbskala kennen (wie beim Indikatorpapier) ist dieser Indikator * im neutralen Bereich (pH 7) grün * im sauren Bereich gelb bis tief-rot * im alkalischen Bereich von blau-grau bis tief-blau. Komplett mit Farbvergleichsskala, laminiert.

419952555 € 32,20

Laborgase, Indikatoren und Flammenfärbung

AQUADUR® 4-21 Wasserhärte Test-Streifen



Wird Wasser durch Umkehrosiose weiter aufgereinigt, stört bereits eine geringe Wasserhärte den weiteren Prozess. AQUADUR® Sensitive wird z. B. in Dialyseperaxen verwendet, um die Qualität des Wassers nach der ersten Enthärtung zu testen.

Messbereich: <3 · >4 · >7 · >14 · >21 °d

Packungsgröße: Dose à 100 Teststäbchen 6 x 95 mm

91220 € 32,50

Teststreifen Quantifix® Peressigsäure 2000



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTIFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 mg/L Peressigsäure
Instrumentell: 500-2000 mg/L Peressigsäure

Packungsgröße: 100 Tests

91342 € 42,90



Magnesia-Stäbchen 14cm 25 Stück

Zur Flammenfärbung und Reaktion mit Borax- sowie Phosphat-Salzperlen.

Lieferumfang: In stabiler PE-Box verpackt.

139009300 € 11,95

Magnesia-Stäbchen 14cm 50 Stück

139009310 € 22,60

Laborgase in Druckdosen

Verschiedene Gase in Druckdosen aus Aluminium mit eingebautem selbst-schließendem Ventil (dadurch problemloser Wechsel des Entnahmeventils), ein einschraubbares Nadelventil erlaubt die mehrmalige Entnahme und Dosierung auch kleinerer Gasmengen.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Feinreguliereckventil mit Schlaucholive	419629103	€ 59,40
Druckdose Laborgas Argon, 12 L, 1000 ml	419816019	€ 58,50
Druckgas 1L, Laborgas Kohlendioxid 12L	419817199	€ 63,20
Druckdose Laborgas Ethan 12 L	419817029	€ 61,20
Druckdose Laborgas Ethen 12 L	419817049	€ 61,20
Druckdose Laborgas Helium 12 L	419816039	€ 59,00
Druckdose Laborgas Methan 12 L	419817219	€ 59,00
Druckgas 1L, Laborgas Sauerstoff 10L	419817279	€ 59,90
Druckgas 1L, Laborgas Stickstoff 12L	419817329	€ 59,90
Druckgas 1L, Laborgas Wasserstoff 12L	419817359	€ 61,20

Dosierventil für Laborgas in Druckdosen



Mit Schlauchtülle zum Aufschrauben direkt auf das Gewinde der Druckdose. Mit Vordruckanzeige (Manometer).

419629115 € 64,50



Teststreifen Quantifix® Phosphat



Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTIFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO4(3-)
Instrumentell: 3-80 mg/L PO4(3-)

Packungsgröße: 100 Tests

91320 € 49,50



Magnesia-Rinnen 10cm 10 Stück

Zum Glühen und Verbrennen kleiner Stoffmengen.

Abmessungen: Länge 100 mm

Lieferumfang: VPE 10 Stück, in stabiler PE-Box verpackt.

139009200 € 6,40

Teststreifen Quantifix® Ascorbinsäure

Geschwindigkeit
Einfachheit
Verlässlichkeit

QUANTIFIX® Teststäbchen erfüllen alle Anforderungen an einen modernen Schnelltest. Je nach Konzentration des Analyten in der Probe ändert sich die Farbe des Indikatorfeldes. Die Auswertung erfolgt meist visuell durch einen Vergleich der Reaktionsfarbe mit der mehrstufigen Farbskala.

Messbereich: Visuell: 0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 700 · 1000 · 2000 mg/L Vitamin C
Instrumentell: 25-1000 mg/L Vitamin C

Packungsgröße: 100 Tests

91314 € 31,95

Lötrohr aus Messing mit Holz-mundstück

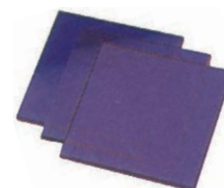


320524002 € 7,40

Lötrohrkohlegeschnitten 10 Stück



419922492 € 33,20



Glas aus Kobalt 50x50mm

Kanten gesäumt, dunkelblau, zum Nachweiß der Kaliumflamme

139009100 € 4,10

Chemikalien



Auszug aus unserem umfangreichen Chemikaliensortiment mit über 800 Reagenzien zu attraktiven Preisen.

Unser Volls Sortiment finden Sie hier:

<https://www.schuchardt-lehrmittel.de/chemikalien>



Schüler Chemikaliensets für Zentralabitur

Die Chemikalien für Schülerübungen vereinfachen das Austeilen und Einsammeln an die Schülerinnen und Schüler ungem. In den vorab abgefüllten Fläschchen befinden sich nur Kleinstmengen. Sie müssen nichts mehr umständlich abwägen bzw. abmessen. In der Schachtel sehen Sie sofort, ob eine Flasche fehlt.

Gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung geben wir Chemikalien nur an Wiederverkäufer und öffentliche Forschungs-, Untersuchungs- und Lehranstalten ab. Privatpersonen werden grundsätzlich nicht mit Chemikalien beliefert. Kein Versand in die Schweiz.

Best.-Nr.	Preis	Artikelname	Gefahrenklasse	Piktogramme	Signalwort
79994015	€ 47,50	Chemikalienset Kaliumhexacyanoferrat (II) 99% 10x 50 g	Aqu. Chron. 3	GHS09	Achtung
79994006	€ 33,70	Chemikalienset Calciumhydroxidlösung 10x 30 ml	Augenschäd. 1 Hautreiz. 2	GHS05	Gefahr
79994027	€ 39,80	Chemikalienset Tillmans Reagenz 10x 30 ml			
79994004	€ 33,80	Chemikalienset Calciumchlorid 99 % gekörnt 10x 50 g	Augenreiz. 2	GHS07	Achtung
79994008	€ 34,50	Chemikalienset Fehling Lösung I 10x 30 ml	Aqu. Chron. 2	GHS09	Achtung
79994017	€ 53,40	Chemikalienset D(+)-Maltose 10x 50 g			
79994023	€ 28,80	Chemikalienset Saccharose 98% 10x 50 g			
79994009	€ 39,80	Chemikalienset Fehling Lösung II 10x 30 ml	Hautätz. 1A	GHS05	Gefahr
79994020	€ 33,40	Chemikalienset Natriumcarbonat 10-hydrat 10x 50 g	Augenreiz. 2	GHS07	Achtung
79994016	€ 52,00	Chemikalienset Kaliumhexacyanoferrat (III) 99% 10x 50 g			
79994002	€ 37,90	Chemikalienset Bromthymolblaulösung 0,1% 10x 30 ml	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2	GHS02, GHS07	Gefahr
79994026	€ 37,50	Chemikalienset Stärke löslich 10x 50 g			
79994025	€ 42,80	Chemikalienset Seesand gereinigt 10x 50 g			
79994021	€ 26,80	Chemikalienset Natronlauge 0,1% 10x 30 ml	Hautätz. 1A Met. Kor. 1	GHS05	Gefahr
79994011	€ 42,20	Chemikalienset D(+)-Glucose 99% (Traubenzucker) 10x 50 g			
79994001	€ 57,40	Chemikalienset Ascorbinsäure 99% 10x 50 g			
79994012	€ 25,80	Chemikalienset Harnstoff 99% 10x 50 g			
79994024	€ 32,50	Chemikalienset Salzsäure 1 mol/l 10x 30 ml	Met. Kor. 1	GHS05	Achtung
79994014	€ 38,60	Chemikalienset Iod-Kaliumiodidlösung nach Lugol 10x 50 ml	STOT wdh. 2	GHS08	Achtung
79994022	€ 38,60	Chemikalienset Phenolphthaleinlösung 0,1% 10x 30 ml	Entz. Fl. 2 Karz. 1B Mutag. 2	GHS02 GHS08	Gefahr
79994010	€ 45,80	Chemikalienset D(-)-Fructose 99% (Fruchtzucker) 10x 50 g			
79994028	€ 58,00	Chemikalienset Universal Indikator pH 1-12 10x 50 ml	Entz. Fl. 2 Augenschäd. 2	GHS02 GHS07	Gefahr
79994019	€ 39,80	Chemikalienset Methylrotlösung 0,1% ethanolisch 12x 30 ml			
79994013	€ 35,40	Chemikalienset Inulin 10x 50 g			
79994003	€ 38,50	Chemikalienset Calciumcarbonat 99% gefällt 10x 50 g			
79994018	€ 39,90	Chemikalienset Methylenblaulösung nach Löffler 10x 50 ml	Entz. Fl. 3 Augenschäd. 2	GHS02 GHS07	Achtung
79994007	€ 54,20	Chemikalienset Eisen(III)-chlorid 98% 6hydrat 10x 50 g	Akut Tox. 4 Hautreiz. 2 Augenschäd. 1	GHS05 GHS07	Gefahr

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

(alpha-) Amylase

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Sens. Atemw. 1

EG-Nummer: 232-588-1

CAS-Nummer: 9000-90-2

H-Sätze: H302, H334

P-Sätze: P261, P264, P270, P284, P301+P312, P304+P340+P312

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991000	1 g	€ 10,50
79994079	5 g	€ 35,90

Aktivkohle, Pulver

medizinische Kohle

Summenformel: C

EG-Nummer: 231-153-3

CAS-Nummer: 7440-44-0

Molare Masse: 12,01 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991026	50 g	€ 4,80
79991024	250 g	€ 7,10
79991025	500 g	€ 13,80
79993011	1 kg	€ 22,90

Ammoniumcarbonat

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4

Summenformel: CH₈N₂O₃

EG-Nummer: 208-058-0

CAS-Nummer: 506-87-6

H-Sätze: H302

P-Sätze: P264, P270, P301+P312, P501

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991069	100 g	€ 5,30
79994091	500 g	€ 8,95
79994092	1000 g	€ 13,90

Bariumchlorid-Dihydrat

Chlorbarium

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4

Summenformel: BaCl₂ x 2 H₂O

EG-Nummer: 233-788-1

CAS-Nummer: 10326-27-9

H-Sätze: H319, H301, H332

P-Sätze: P305+P351+P338, P405, P270, P280, P301+P310

Molare Masse: 244,27 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991112	100 g	€ 4,95
79991113	250 g	€ 7,70
79993060	500 g	€ 12,80

Bromthymolblau - Lösung, 0,1%

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Flam. Liq. 2

Summenformel: C₂₇H₂₈Br₂O₅S

H-Sätze: H225

P-Sätze: P210, P240, P241, P280, P303+P361+P353, P501

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991172	50 ml	€ 5,40
79994042	250ml	€ 11,40

Aceton

2-Propanon

Signalwort: Gefahr

Summenformel: C₃H₆O

EG-Nummer: 200-662-2

CAS-Nummer: 67-64-1

H-Sätze: H225; H319; H336; EUH066

P-Sätze: P305+P351+P338; P501; P210; P240; P403+P233; P303+P361+P353

Dichte: 0,79 g/cm³

Molare Masse: 58,08 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991007	250 ml	€ 4,95
79993005	500 ml	€ 5,95

Aluminium, Pulver

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Wasserreakt. 2, Entz. Festst. 2

Summenformel: Al

EG-Nummer: 231-072-3

CAS-Nummer: 7429-90-5

H-Sätze: H228, H261

P-Sätze: P501, P101, P102, P103, P210, P241

Dichte: 2,70 g/cm³

Molare Masse: 26,98 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991043	50 g	€ 6,10
79991044	250 g	€ 13,90

Bariumhydroxidlösung, gesättigt

Ätzbaryt, Barytwasser (wässrige Lösung)

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1B

Summenformel: Ba(OH)₂ (aq.)

H-Sätze: H314

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P501, P280, P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991119	250 ml	€ 4,60
79991120	1 L	€ 15,40

Benzin, 90°C - 110°C

Petrolether, Petroleumbenzin

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Asp. 1, Aqu. Chron. 2, Hautreiz. 2, , STOT einm. 3

EG-Nummer: 920-750-0

CAS-Nummer: 64742-49-0

H-Sätze: H225, H315; H336, H410, H304

P-Sätze: P210, P260, P301+ P330+P331, P243, P403+P233

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991130	250 ml	€ 5,90
79993071	500 ml	€ 8,50
79993070	1 L	€ 11,90

Agar - Agar

Agarose

EG-Nummer: 232-658-1

CAS-Nummer: 9002-10

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994088	25 g	€ 7,20
79991019	50 g	€ 12,40
79991020	100 g	€ 19,90
79991021	250 g	€ 28,40

Ammoniaklösung, 25%

Salmiakgeist

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Aqu. Akut 1

Summenformel: NH₃xH₂O

EG-Nummer: 215-647-6

CAS-Nummer: 1336-21-6

H-Sätze: H314, H302, H335, H400, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P405, P501, P303+P361+P353

Dichte: 0,91 g/cm³

Molare Masse: 17,03 + aq g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994192	100 ml	€ 3,40
79991063	250 ml	€ 4,95
79994055	500 ml	€ 6,90
79991064	1 L	€ 7,95
79993027	3 x 1 L	€ 18,90

Bariumnitrat

Barytsalpeter

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 2, Akut. Tox. 4

Summenformel: Ba(NO₃)₂

EG-Nummer: 233-020-5

CAS-Nummer: 10022-31-8

H-Sätze: H225, H315, H336, H373, H304, H361f, H411

P-Sätze: P305+P351+P338, P221, P261, P312

Dichte: 3,24 g/cm³

Molare Masse: 261,34 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991121	50 g	€ 5,20
79991122	250 g	€ 10,95
79993064	500 g	€ 19,90

1 - Butanol (n-Butylalkohol)

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 3, Akut Tox. 4, STOT einm. 3, Hautreiz. 2, Augenschäd. 1

Summenformel: C₄H₁₀O

EG-Nummer: 200-751-6

CAS-Nummer: 71-36-3

H-Sätze: H410

P-Sätze: P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P210, P241

Dichte: 0,81 g/cm³

Molare Masse: 74,12 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994037	100ml	€ 6,50
79991176	250 ml	€ 7,20
79993101	1 L	€ 19,90

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

n - Buttersäure

Butansäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1B

Summenformel: C₄H₈O₂

EG-Nummer: 203-532-3

CAS-Nummer: 107-92-6

H-Sätze: H314

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353

Dichte: 0,96 g/cm³

Molare Masse: 88,11 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991183	50 ml	€ 5,80
79991184	100 ml	€ 8,80

Calciumchlorid gekörnt wasserfrei

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Augenreiz. 2

Summenformel: CaCl₂

CAS-Nummer: 10043-52-4

H-Sätze: H319

P-Sätze: P305+P351+P338, P280, P337+P313



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991199	250 g	€ 5,95
79991200	1 kg	€ 18,40

Calciumhydroxidlösung, gesättigt

Kalkwasser

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Augenschäd. 1, Hautreiz. 2

Summenformel: Ca(OH)₂ (aq)

H-Sätze: H315, H318

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P264, P280, P302+P352, P332+P313



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991209	250 ml	€ 4,95
79991210	1 L	€ 10,90

Eisen Pulver, reduziert, fein

Summenformel: Fe

EG-Nummer: 231-096-4

CAS-Nummer: 7439-89-6

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991282	50 g	€ 4,75
79991283	250 g	€ 13,90
79994122	1000 g	€ 48,90

2,6-Dichlorphenolindophe- nol, Na-Salz

DCPIP, DPIP, DCIP

Summenformel: C₁₂H₆Cl₂NNaO₂

CAS-Nummer: 620-45-1

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994084	1 g	€ 13,60
79991255	5 g	€ 46,80

Calcium, Späne

Kalzium

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Wasserreakt. 2

Summenformel: Ca

EG-Nummer: 231-179-5

CAS-Nummer: 7440-70-2

H-Sätze: H261

P-Sätze: P223, P231+P232, P280, P302+P335+P334, P370+P378, P501



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991190	25 g	€ 10,60
79993111	50 g	€ 16,20
79993112	100 g	€ 27,40

Calciumhydroxid

Löschkalk, gelöschter Kalk

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Augenschäd. 1, Hautreiz. 2, STOT einm. 3

Summenformel: Ca(OH)₂

EG-Nummer: 215-137-3

CAS-Nummer: 1305-62-0

H-Sätze: H315, H335, H318

P-Sätze: P305+P351+P338, P280, P304+P340, P313, P302+P352

Dichte: 2,24 g/cm³

Molare Masse: 74,10 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991207	50 g	€ 3,60
79994046	100g	€ 4,40
79991208	500 g	€ 8,30

Calciumoxid, Pulver

Kalk

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Augenschäd. 1

Summenformel: CaO

EG-Nummer: 215-138-9

CAS-Nummer: 1305-78-8

H-Sätze: H225, H315, H336, H373, H304, H361f, H411

P-Sätze: P305+P351+P338, P261, P280

Dichte: 3,37 g/cm³

Molare Masse: 56,08 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991213	100 g	€ 4,95
79994194	250 g	€ 7,30
79991214	500 g	€ 9,40

Essigsäure, 99% - 100%

Eisessig

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 3, Hautätz. 1A, Met. Korros. 1

Summenformel: C₂H₄O₂

EG-Nummer: 200-580-7

CAS-Nummer: 64-19-7

H-Sätze: H302, H315, H318, H226

P-Sätze: P305+P351+P338, P210, P280, P301+P330+P331, P307+P311

Dichte: 1,04 g/cm³

Molare Masse: 60,05 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991313	250 ml	€ 5,95
79993174	500 ml	€ 9,90
79991314	1 L	€ 13,60

Calciumcarbonat, gefällt

Kalk, Kreide

Summenformel: CaCO₃

EG-Nummer: 207-439-9

CAS-Nummer: 471-34-1

Dichte: 2,93 g/cm³

Molare Masse: 100,09 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991198	100 g	€ 4,95
79994045	250 g	€ 7,20
79993115	500 g	€ 8,40
79993116	1 kg	€ 11,20

Citronensäure-1-hydrat

Zitronensäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Augenreiz. 2

Summenformel: C₆H₈O₇ x H₂O

EG-Nummer: 201-069-1

CAS-Nummer: 5949-29-1

H-Sätze: H319

P-Sätze: P305+P351+P338, P280, P337+P313

Dichte: 1,54 g/cm³

Molare Masse: 210,14 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991239	100 g	€ 4,60
79991240	250 g	€ 8,20
79993135	500 g	€ 11,70
79991241	1 kg	€ 17,60

Essigsäure, 20%

Ethansäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Met. Korros. 1, Hautreiz. 2, Augenreiz. 2

Summenformel: C₂H₄O₂

EG-Nummer: 200-580-7

CAS-Nummer: 64-19-7

H-Sätze: H315, H318, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P264, P280, P302+P352, P332+P313



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993176	500 ml	€ 5,95

Ethanol, absolut

Alkohol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Augenschäd. 2

Summenformel: C₂H₆O

EG-Nummer: 200-578-6

CAS-Nummer: 64-17-5

H-Sätze: H314, H302, H290

P-Sätze: P303+P361+P353, P305+P351+P338, P501, P210, P241, P280

Dichte: 0,79 g/cm³

Molare Masse: 46,07 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991324	100 ml	€ 8,75
79991326	250 ml	€ 18,80
79993179	500 ml	€ 33,95
79991325	1 L	€ 51,50

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Ethanol vergällt

Alkohol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Augenschäd. 2

Summenformel: C₂H₆O

EG-Nummer: 200-578-6

CAS-Nummer: 64-17-5

H-Sätze: H302, H317, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P210, P241, P240, P403+P235, P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991329	250 ml	€ 5,60
79991327	1 L	€ 10,80
79993180	3 x 1 L	€ 24,95



Glaswolle

Mineralwolle

EG-Nummer: 266-046-0

CAS-Nummer: 65997-17-3

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991367	10 g	€ 3,45
79993192	100 g	€ 6,60
79994050	1 kg	€ 41,90

Harnstoff

Urea

EG-Nummer: 200-315-5

CAS-Nummer: 57-13-6

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991394	100 g	€ 4,30
79991395	250 g	€ 6,15
79993205	500 g	€ 8,95
79993206	1 kg	€ 11,40

Hexamethyldiamin (1,6-Diaminohexan)

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Akut Tox. 4, STOT SE 3, Hautätz. 1B

Summenformel: C₆H₁₆N₂

EG-Nummer: 204-679-6

CAS-Nummer: 124-09-4

H-Sätze: H302, H312, H314, H335

P-Sätze: P261, P270, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P310

Dichte: 0,83 g/cm³

Molare Masse: 116,21 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991401	25 g	€ 5,60
79993211	250 g	€ 19,90



Kalilauge 1N (1 Mol/L)

Kalilauge

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1A, Met. Korros. 1

Summenformel: KOH (aq)

CAS-Nummer: 1310-58-3

H-Sätze: H304, H411

P-Sätze: P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P310, P280

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994130	250 ml	€ 4,90
79991438	1 L	€ 17,80



Fehlingsche Lösung I

Kupfersulfatlösung

Gefahrenklasse:

Aqu. Chron. 2

Summenformel: CuSO₄ (aq)

H-Sätze: H318, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P501, P280, P273, P391

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991339	100 ml	€ 4,30
79991340	250 ml	€ 6,20
79991341	500 ml	€ 9,35
79993183	1 L	€ 16,50



D(+)-Glucose

Traubenzucker

Summenformel: C₆H₁₂O₆

EG-Nummer: 200-075-1

CAS-Nummer: 77938-63-7

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991370	100 g	€ 4,95
79991371	250 g	€ 6,60
79993194	1 kg	€ 13,20

n - Heptan

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Asp. 1, Hautreiz. 2, STOT einm. 3, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: C₇H₁₆

EG-Nummer: 205-563-8

CAS-Nummer: 142-82-5

H-Sätze: H225, H315, H336, H304, H411

P-Sätze: P210, P273, P302+P352, P240, P301+P330+P331, P403+P233

Dichte: 0,69 g/cm³

Molare Masse: 100,20 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993208	50 ml	€ 5,25
79991398	250 ml	€ 8,90
79991399	1 L	€ 21,05



Iod

Jod

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Akut Tox. 4, Augenschäd. 2, Hautreiz. 2, STOT einm. 1, STOT wdh. 1, Aqu. Akut 1

Summenformel: I₂

EG-Nummer: 231-442-4

CAS-Nummer: 7553-56-2

H-Sätze: H315, H334, H317, H372, H410, H341, H360FD, H350i

P-Sätze: P305+P351+P338, P261, P304+P340, P273, P302+P352, P314

Dichte: 4,94 g/cm³

Molare Masse: 126,9 g/mol

Empfohlene Schutzmaßnahmen: Schutzbrille, Handschuhe, Labormantel, Abzug

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991422	25 g	€ 7,90
79994052	50 g	€ 12,80
79993226	100 g	€ 19,40



Fehlingsche Lösung II

Kaliumnatriumtartrat-Lösung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1A

Summenformel: C₄H₄KNaO₆ (aq)

H-Sätze: H314, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P501, P304+P340, P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991343	100 ml	€ 5,95
79991344	250 ml	€ 9,20
79991345	500 ml	€ 14,90
79993184	1 L	€ 24,40



Glycerin, 99%

Glycerol

Summenformel: C₃H₈O₃

EG-Nummer: 200-289-5

CAS-Nummer: 56-81-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993197	50 ml	€ 3,70
79991374	100 ml	€ 4,95
79991375	250 ml	€ 9,30
79991376	1 L	€ 26,90

Hexan

1-Hexan

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Repr. 2, Asp. 1, STOT wdh. 2, Hautreiz. 2, STOT einm. 3, Aqu. chron. 2

Summenformel: C₆H₁₄

EG-Nummer: 203-777-6

CAS-Nummer: 110-54-3

Dichte: 0,66 g/cm³

Molare Masse: 86,18 g/mol

Empfohlene Schutzmaßnahmen:

Schutzbrille, Handschuhe, Laborkittel, Abzugshaube, Maske

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991405	100 ml	€ 6,25
79991406	250 ml	€ 8,60
79991407	1 L	€ 20,45



Iod - Kaliumiodidlösung n. Lugol

Lugolsche Lösung

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

STOT wdh. 2

H-Sätze: H373

P-Sätze: P501, P260, P314

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993228	50 ml	€ 3,95
79991428	100 ml	€ 6,60
79991429	250 ml	€ 9,95
79991430	1 L	€ 18,80



Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Kaliumaluminiumsulfat-Do-decahydrat

Alaun

Summenformel: KAl(SO₄)₂ x 12 H₂O

EG-Nummer: 233-141-3

CAS-Nummer: 7784-24-9

Dichte: 1,75 g/cm³

Molare Masse: 474,39 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991442	50 g	€ 4,95
79993237	250 g	€ 6,95
79993239	500 g	€ 9,60
79993238	1 kg	€ 14,40

Kaliumhexacyanoferrat (II)

Gelbes Blutlaugensalz

Gefahrenklasse:

Aqu. Chron. 3

Summenformel: K₄[Fe(CN)₆]*3H₂O

EG-Nummer: 237-722-2

CAS-Nummer: 14459-95-1

H-Sätze: H412

P-Sätze: P501, P273

Molare Masse: 422,4 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991499	50 g	€ 5,10
79991500	250 g	€ 9,70
79993253	500 g	€ 13,10

Kaliumiodid

Summenformel: KI

EG-Nummer: 231-659-4

CAS-Nummer: 7681-11-0

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991514	50 g	€ 10,20
79991515	100 g	€ 18,80
79991516	250 g	€ 32,40

Kupfer, Blech ca. 0,5mm stark

Summenformel: Cu

EG-Nummer: 231-159-6

CAS-Nummer: 7440-50-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991468	100 g	€ 12,70
79991467	250 g	€ 24,90

Kupfer-II-chlorid

Kupferchlorid

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut Tox. 4, Hautreiz. 2, Aqu. Chron. 1, Augenreiz. 2, Aqu. Akut 1

Summenformel: CuCl₂ x 2 H₂O

EG-Nummer: 231-210-2

CAS-Nummer: 10125-13-0

H-Sätze: H302, H315, H319, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P501, P260, P273, P302+P352

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991483	25 g	€ 4,90
79993294	50 g	€ 5,60
79993295	100 g	€ 8,95

Kaliumchlorat

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 1, Akut. Tox. 4, Aqu. chron. 2

Summenformel: KClO₃

EG-Nummer: 223-289-7

CAS-Nummer: 3811-04-9

H-Sätze: H271, H411

P-Sätze: P501, P210, P306+P360, P371+P380+P375

Dichte: 2,32 g/cm³

Molare Masse: 122,55 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991448	50 g	€ 4,95
79993245	250 g	€ 7,95
79993246	500 g	€ 13,60

Kaliumhexacyanoferrat (III)

Rotes Blutlaugensalz

Summenformel: C₆FeK₃N₆

EG-Nummer: 237-323-3

CAS-Nummer: 13746-66-2

H-Sätze: EUH032

Molare Masse: 329,3 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991501	50 g	€ 5,40
79991502	250 g	€ 13,50

Kaliumnitrat

Salpeter, Kalisalpeter, Bengalsalpeter

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 3

Summenformel: KNO₃

EG-Nummer: 231-818-8

CAS-Nummer: 7757-79-1

H-Sätze: H272

P-Sätze: P501, P210, P280, P220, P370+P378

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991521	100 g	€ 4,65
79991522	250 g	€ 6,75
79993260	500 g	€ 10,60

Kupfer, Folie ca. 0,1mm stark

Summenformel: Cu

EG-Nummer: 231-159-6

CAS-Nummer: 7440-50-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991469	50 g	€ 5,80
79991470	100 g	€ 12,70
79993290	250 g	€ 26,80

Kupfer-II-oxid, Pulver

Kupferrost

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: CuO

EG-Nummer: 215-269-1

CAS-Nummer: 1317-38-0

H-Sätze: H228, H261

P-Sätze: P273

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991539	50 g	€ 5,50
79991488	100 g	€ 9,95
79993302	250 g	€ 19,70

Kaliumchlorid

Summenformel: KCl

EG-Nummer: 231-211-8

CAS-Nummer: 7447-40-7

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991490	100 g	€ 4,95
79991491	250 g	€ 6,60
79993247	1 kg	€ 18,90

Kaliumiodat

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 2, Augenschäd. 1

Summenformel: KIO₃

EG-Nummer: 231-831-9

CAS-Nummer: 7758-05-6

H-Sätze: H272, H318

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P210, P280, P301+P310, P220

Molare Masse: 214 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991512	25 g	€ 9,30
79991513	100 g	€ 20,30

Kaliumpermanganat

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 2, Akut. Tox. 4, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: KMnO₄

EG-Nummer: 231-760-3

CAS-Nummer: 7722-64-7

H-Sätze: H302, H272, H410, H361d

P-Sätze: P501, P301+P312, P280, P273, P220

Molare Masse: 158,04 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991525	100 g	€ 5,95
79991526	250 g	€ 9,60
79993264	500 g	€ 15,90

Kupfer, Pulver

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Aqu. Akut 1

Summenformel: Cu

EG-Nummer: 231-159-6

CAS-Nummer: 7440-50-8

H-Sätze: H225, H315, H336, H304, H411

P-Sätze: P210, P280, P273, P391

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991472	25 g	€ 5,20
79991473	100 g	€ 9,30
79991474	250 g	€ 16,80

Kupfer-II-sulfat-1-hydrat

Kupfervitriol, blauer Galitzenstein

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 3, Augenreiz. 2, Hautreiz. 2, Aqu. Akut 1, Aqu. Chron. 1

Summenformel: CuSO₄ x 1 H₂O

EG-Nummer: 231--847-6

CAS-Nummer: 7758-98-7

H-Sätze: H302, H315, H319, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P501, P301+P312, P280, P330, P273

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991544	50 g	€ 6,55
79991545	250 g	€ 17,20

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Kupfer-II-sulfat-5-hydrat

Kupfervitriol, blauer Galitzenstein

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4, Augenreiz. 2, Hautreiz. 2, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: CuSO₄ x 5 H₂O

EG-Nummer: 231-847-6

CAS-Nummer: 7758-99-8

H-Sätze: H302, H318, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P501, P301+P312, P280, P273

Dichte: 2,284 g/cm³

Molare Masse: 249,69 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991541	100 g	€ 5,50
79991542	250 g	€ 8,90
79993304	500 g	€ 12,60
79993303	1 kg	€ 19,90

Luminol

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4, Hautreiz. 2, Augenreiz. 2, STOT einm. 3

Summenformel: C₈H₇N₃O₂

EG-Nummer: 208-309-4

CAS-Nummer: 521-31-3

H-Sätze: H302, H315, H319, H335

P-Sätze: P305+P351+P338, P304+P340, P302+P352

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991566	1 g	€ 15,70
79991567	5 g	€ 51,60

Marmor Stücke zur CO₂-Entwicklung

Calciumcarbonat, Kalkstein

Summenformel: CaCO₃

EG-Nummer: 207-439-9

CAS-Nummer: 471-34-1

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991603	250 g	€ 4,90
79993330	1 kg	€ 7,90

Methylenblaulösung nach Löffler

Basisch Blau 9

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 3, Augenschäd. 2

Summenformel: C₁₆H₁₈ClN₃S (aq)

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991614	100 ml	€ 6,60
79991615	500 ml	€ 13,50
79993341	1 L	€ 20,80

Natriumhydrogencarbonat

Natron

Summenformel: NaHCO₃

EG-Nummer: 205-633-8

CAS-Nummer: 144-55-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991678	250 g	€ 4,90
79993374	500 g	€ 5,95
79993375	1 kg	€ 9,40

Lackmullösung 2% n. Kubel-Tieman

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 3, Augenreiz. 2

H-Sätze: H225, H290, H314

P-Sätze: P210, P240, P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338, P308+P310, P403+P233

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991549	100 ml	€ 7,50
79993308	250 ml	€ 16,20
79993309	1 L	€ 44,90

Magnesium, Späne

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Festst. 1, Wasserreakt. 2, Selbsterh. 2

Summenformel: Mg

EG-Nummer: 231-104-6

CAS-Nummer: 7439-95-4

H-Sätze: H225, H319

P-Sätze: P210, P370+P378, P402+P404

Molare Masse: 24,31 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991576	50 g	€ 5,85
79991577	250 g	€ 12,20
79993321	500 g	€ 21,40

Methanol

Holzalkohol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Akut. Tox. 3, STOT einm. 1

Summenformel: CH₄O

EG-Nummer: 200-659-6

CAS-Nummer: 67-56-1

H-Sätze: H314, H302, H226, H331, EUH071

P-Sätze: P210, P280, P302+P352, P403+P233, P304+P312

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991608	250 ml	€ 5,10
79993335	500 ml	€ 6,50
79991609	1 L	€ 9,80
79993336	3 x 1 L	€ 22,40

Natriumacetat-3-hydrat

Summenformel: C₂H₃NaO₂ x 3H₂O

EG-Nummer: 204-823-8

CAS-Nummer: 6131-90-4

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991652	250 g	€ 6,95
79993358	1 kg	€ 13,50

Natronlauge 0,1 N (0,1 Mol/L)

Natriumhydroxidlösung

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Met. Korr. 1

Summenformel: NaOH (aq)

H-Sätze: H225, H319

P-Sätze: P234, P390

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991721	500 ml	€ 7,30
79991722	1 L	€ 12,30

Lithiumchlorid

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4, Hautreiz. 2, Augenreiz. 2

Summenformel: LiCl

EG-Nummer: 231-212-3

CAS-Nummer: 7447-41-8

H-Sätze: H302, H315, H319

P-Sätze: P305+P351+P338, P280, P302+P352

Dichte: 2,07 g/cm³

Molare Masse: 42,40 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994062	10g	€ 6,40
79991563	25 g	€ 7,50
79991564	100 g	€ 21,90

Malonsäure

Propandisäure, Apfelsäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4, Augenreiz. 2

Summenformel: C₃H₄O₄

EG-Nummer: 205-503-0

CAS-Nummer: 141-82-2

H-Sätze: H318

P-Sätze: P280, P305+P351+P338

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994136	25 g	€ 7,95
79991591	100 g	€ 18,90

Methylenblau

Basisch Blau 9

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4

Summenformel: C₁₆H₁₈ClN₃S

EG-Nummer: 200-515-2

CAS-Nummer: 61-73-4

H-Sätze: H302, H412

P-Sätze: P501, P270, P301+P312, P330, P273

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991612	5 g	€ 5,10
79993339	25 g	€ 13,40

Natriumchlorid

Kochsalz

Summenformel: NaCl

EG-Nummer: 231-598-3

CAS-Nummer: 7647-14-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991662	250 g	€ 4,90
79993365	500 g	€ 6,40
79991663	1 kg	€ 8,90

Natronlauge 1 N (1 Mol/L)

Natriumhydroxidlösung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1B, Met. Korr. 1

Summenformel: NaOH (aq)

H-Sätze: H319, H226

P-Sätze: P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P501, P280, P301+P330+P331

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991719	500 ml	€ 7,50
79991720	1 L	€ 12,90

Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Natriumhydroxid, Plätzchen

Ätznatron

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1A, Met. Korros. 1

Summenformel: NaOH

EG-Nummer: 215-185-5

CAS-Nummer: 1310-73-2

H-Sätze: H373, H411

P-Sätze: P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P501, P280, P260

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993378	250 g	€ 6,15
79993380	500 g	€ 8,40
79993379	1 kg	€ 9,40
79991688	2,5 kg	€ 27,40



Petroleumbenzin, 40°C - 70°C

Benzin, Petrolether

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Asp. 1, Hautreiz. 3, STOT einm. 3, Aqu. chron. 2

EG-Nummer: 265-151-9

CAS-Nummer: 64742-49-0

H-Sätze: H314, H290, EUH071

P-Sätze: P210, P301+P310, P273, P240, P331, P403+P235

Dichte: 0,669 g/cm³
Molare Masse:

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991127	250 ml	€ 6,60
79993441	500 ml	€ 12,40
79993442	1 L	€ 15,50



1 - Propanol (n-Propylalkohol)

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Augenschäd. 1, STOT einm. 3

Summenformel: C₃H₈O

EG-Nummer: 200-746-9

CAS-Nummer: 71-23-8

H-Sätze: H314, H226, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P210, P280, P240, P403+P233, P313

Dichte: 0,8 g/cm³
Molare Masse: 60,1 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994038	100ml	€ 6,20
79991811	250 ml	€ 7,60
79991812	1 L	€ 17,90



Phenolphthaleinlösung, 0,1%

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Augenschäd. 2

H-Sätze: H225, H319

P-Sätze: P305+P351+P338, P501, P210, P241, P280, P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991789	50 ml	€ 5,20
79991790	250 ml	€ 9,50



n-Octan

Okтан

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Asp. 1, Hautreiz. 2, STOT einm. 3, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: C₈H₁₈

EG-Nummer: 203-892-1

CAS-Nummer: 111-65-9

H-Sätze: H225, H304, H315, H336, H410

P-Sätze: P210, P233, P273, P301+P310, P303+P361+P353, P331

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991738	250 ml	€ 15,90
79994146	1000 ml	€ 58,00



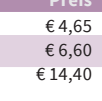
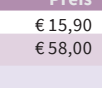
Paraffin, dickflüssig (Paraffinöl)

Paraffinöl, Mineralöl

EG-Nummer: 232-455-8

CAS-Nummer: 8042-47-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994068	100ml	€ 4,65
79991761	250 ml	€ 6,60
79991762	1 L	€ 14,40



Pepsin

Verdauungsenzym

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Augenreiz. 2, STOT einm. 3, Hautreiz. 2, Sens. Atemw. 1

EG-Nummer: 232-629-3

CAS-Nummer: 9001-75-6

H-Sätze: H315, H319, H335, H226, H373, H304

P-Sätze: P305+P351+P338, P261, P280, P304+P340, P342+P311

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991773	5 g	€ 5,20
79991774	25 g	€ 15,90
79993434	100 g	€ 36,80



2-Propanol

Isopropanol, IPA

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Augenreiz. 2, STOT einm. 3

Summenformel: C₃H₈O

EG-Nummer: 200-661-7

CAS-Nummer: 67-63-0

H-Sätze: H225, H319, H336

P-Sätze: P305+P351+P338, P501, P210, P280, P403+P233

Molare Masse: 60,10 g/mol

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991813	250 ml	€ 4,40
79991814	1 L	€ 12,95



Natronlauge, verdünnt ca. 2 N (8%)

Natriumhydroxidlösung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1A, Met. Korros. 1

Summenformel: NaOH (aq)

H-Sätze: H314, H335, H226

P-Sätze: P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P501, P280, P301+P330+P331

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991716	500 ml	€ 6,40
79991717	1 L	€ 9,40



n - Pentan

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Asp. 1, STOT einm. 3, Aqu. chron. 2

Summenformel: C₅H₁₂

EG-Nummer: 203-692-4

CAS-Nummer: 109-66-0

H-Sätze: H225, H336, H304, H411, EUH066

P-Sätze: P501, P210, P301+P310, P273, P331, P403+P235

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993430	100 ml	€ 5,40
79991765	250 ml	€ 6,80
79991766	1 L	€ 19,70



Phenolphthaleinlösung, 1%

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Entz. Fl. 2, Karz. 1B, Mutag. 2

H-Sätze: H319

P-Sätze: P303+P361+P353, P305+P351+P338, P210, P280, P304+P340, P403+P235

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993450	100 ml	€ 5,90
79993451	250 ml	€ 9,50
79993452	500 ml	€ 17,10



Salzsäure 0,1 Mol/L

Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Met. Korros. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H314, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P501, P280, P303+P361+P353

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79994157	250 ml	€ 5,10
79991870	1 L	€ 9,70



Auszug aus unserem Chemikalien-Sortiment!

Salzsäure 1 Mol/L

Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H225, H319

P-Sätze: P234, P390



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993519	500 ml	€ 7,75
79991869	1 L	€ 9,70

Salzsäure konzentriert, 25%

Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H314, H335, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P280, P403+P233, P303+P361+P353



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991861	250 ml	€ 4,90
79993516	500 ml	€ 5,75
79991862	1 L	€ 7,50
79993517	3 x 1 L	€ 19,80

Salzsäure, rauchend 37%

Chlorwasserstoffsäure

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1B, STOT einm. 3, Met. Korr. 1

Summenformel: HCl (aq)

EG-Nummer: 231-595-7

CAS-Nummer: 7647-01-0

H-Sätze: H314, H335, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P501, P280, P260, P303+P361+P353



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991858	250 ml	€ 5,75
79991859	1 L	€ 8,40
79993514	3 x 1 L	€ 21,20

Schwefelsäure, 95% - 98%

Vitriol

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Hautätz. 1A, Met. Korr. 1

Summenformel: H₂SO₄

EG-Nummer: 231-639-5

CAS-Nummer: 7664-93-9

H-Sätze: H314, H290

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991880	250 ml	€ 5,30
79993529	500 ml	€ 6,95
79993530	1 L	€ 7,80
79993531	3 x 1 L	€ 20,50

Silbernitrat

Silbersalpeter

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 2, Hautätz. 1B, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: AgNO₃

EG-Nummer: 231-853-9

CAS-Nummer: 7761-88-8

H-Sätze: H314, H272, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P280, P273, P301+P330+P331, P308+P311



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991902	5 g	€ 11,95
79994072	10g	€ 21,35
79991903	25 g	€ 39,40
79993540	50 g	€ 76,90

Silbernitratlösung, 0,1 Mol/L

Silbersalpeter-Lösung

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Hautreiz. 2, Augenreiz. 2, Aqu. Akut. 1, Aqu. Chron. 1

Summenformel: AgNO₃ (aq)

H-Sätze: H315, H319, H410

P-Sätze: P305+P351+P338, P501, P280, P337+P313, P273, P302+P352



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991905	250 ml	€ 17,80
79991906	1 L	€ 41,45

Silberoxid

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Oxid. Festst. 2, Augenätz. 1, Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: Ag₂O

EG-Nummer: 243-957-1

CAS-Nummer: 20667-12-3

H-Sätze: H271, H318, H410

P-Sätze: P210, P273, P280, P305+P351+P338, P310



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991907	5 g	€ 25,40
79994164	10 g	€ 42,25

Stärke, löslich

Polysaccharid

EG-Nummer: 232-679-6

CAS-Nummer: 9005-25-8

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991912	50 g	€ 4,05
79993549	100 g	€ 6,60
79993550	250 g	€ 11,45

Urease (1 U/mg)

EG-Nummer: 232-656-0

CAS-Nummer: 9002-13-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991963	1 g	€ 9,95
79993588	5 g	€ 34,90

Wasser, rein

destilliertes Wasser, deionisiertes Wasser

Summenformel: H₂O

EG-Nummer: 231-791-2

CAS-Nummer: 7732-18-5

Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79991984	5 L	€ 6,80
79994174	10 L	€ 12,90

Wasserstoffperoxid, 30%

Wasserstoffsuperoxid

Signalwort: Gefahr

Gefahrenklasse:

Akut. Tox. 4, Augenschäd. 1

Summenformel: H₂O₂

EG-Nummer: 231-765-0

CAS-Nummer: 7722-84-1

H-Sätze: H302, H318

P-Sätze: P305+P351+P338, P310, P501, P280



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79993597	250 ml	€ 5,00
79993598	1 L	€ 12,95

Zink, Pulver

Signalwort: Achtung

Gefahrenklasse:

Aqu. akut 1, Aqu. chron. 1

Summenformel: Zn

EG-Nummer: 231-175-3

CAS-Nummer: 7440-66-6

H-Sätze: H410

P-Sätze: P273, P391, P501

Dichte: 7,14 g/cm³

Molare Masse: 65,39 g/mol



Best.-Nr.	Packungsgröße	Preis
79992007	100 g	€ 4,30
79992008	250 g	€ 6,80
79993610	500 g	€ 12,75

Umweltmessgeräte

Digitales Schallpegelmessgerät

30...130 dBA

Dieser kompakte Schallpegelmessgerät ist für die Messung von Schallquellen in Dezibel nach A-Bewertung (dBA) ausgelegt, welche dem menschlichen Gehör nachempfunden ist. Die mehrzeilen LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Minimal- und Maximalwertfassung, sowie schnelle (alle 125 ms) und langsame (alle 1 s) Messwertfassung. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:

- * Schallpegel: 30 - 130 dBA
- * Genauigkeit: +/- 1,5 dB
- * Frequenzbereich (nominal): 31,5 Hz - 8,5 kHz
- * IEC651 Type 2 & ANSI S1.4 Type 2 geeignet
- * LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3 1/2-stellig (max. 1999)
- * Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 135 x 35 mm (L x H x T)

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164005

€ 32,50



Zentralabitar

Temperatur-/Luftfeuchtigkeits-Messgerät

Dieses neu entwickelte Messgerät misst die aktuelle Luftfeuchtigkeit sowie die aktuelle Lufttemperatur über einen fest installierten, schnell ansprechenden Fühler für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse. Die gut ablesbare LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Messwerthaltefunktion auf Tastendruck. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:

- * Luftfeuchtigkeit (R.H.%): 10% - 99%; 0,1; +/- 3%
- * Lufttemperatur °C: -10°C - +50°C; 0,1; +/- 2°C
- * Lufttemperatur °F: 14°F - 122°F; 0,1; +/- 3,6°F
- * Abtastrate: 2 x pro Sekunde
- * LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3-stellig (max. 999)
- * Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 145 x 35 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164002

€ 32,50



Zentralabitar

Digitales Lux-Messgerät

0...200.000 Lux

Dieses neu entwickelte Luxmeter misst die aktuelle Beleuchtungsstärke am fest installierten Sensor mit einer hohen Abtastrate für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse. Die gut ablesbare LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Minimal- und Maximalwertfunktion, sowie eine Messwerthaltefunktion auf Tastendruck. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:

- * Messbereiche - Lux: 0 - 2000/20000/200000; 1/10/100 Lux,
- * Messbereiche - foot candle (lm/ft²): 0 - 200/2000/20000; 0,1/1/10 fc
- * Genauigkeit: +/- 4% v. M (< 10 k Lux), 5% Scale (< 10k Lux)
- * Abtastrate: 1,5 x pro Sekunde
- * LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3 1/2-stellig (max. 1999)
- * Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 155 x 35 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164003

€ 32,50



Zentralabitar

Anemometer mit Flügelrad

Dieses neue Flügelrad-Anemometer misst Luftgeschwindigkeiten in Metern/Sekunde, Km/h, Feet/Minute, Knoten und Meilen pro Stunde, sowie die aktuelle Lufttemperatur bei gleichzeitiger Darstellung der zwei Messwerte in der Anzeige. Die mehrzeilen LCD-Anzeige ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, welche sich bei geringer Helligkeit über eine Fotodiode selbst aktiviert. Neben der exakten Messfunktion bietet dieses Gerät zusätzlich eine Durchschnittswert- und Maximalwertfassung. Das Gehäuse ist robust und sehr handlich.

Technische Daten:

- * m/s: 0 - 30,0; 0,1 m/s; +/- 5%
- * Ft/min: 0 - 5860; 1 ft/min; +/- 5%
- * Knoten: 0 - 55; 0,1 Knots; +/- 5%
- * Km/h: 0 - 90; 0,1 Km/h; +/- 5%
- * Mph: 0 - 65; 0,1 Mph; +/- 5%
- * °C: -10°C - +45°C; 0,1°C; +/- 2°C
- * °F: 14°F - 113°F; 0,1°F; +/- 3,6°F
- * LCD-Anzeige: 10 mm hoch, 3 5/6-stellig (max. 5999)
- * Betriebsspannung: 9 V-Batterie (Block)

Abmessungen: 55 x 155 x 35 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Messgerät, Batterie und Bedienungsanleitung.

71164004

€ 32,50



Zentralabitar

Messgeräte Set „Umwelt“

Im Schul- und Ausbildungsbereich, sowie für den interessierten Privatanwender sind verschiedene Umweltmessfunktionen unverzichtbar. Diese neue Serie von Umweltmessgeräten im stabilen Tragekoffer ist daher eine umfassende Sammlung an praktischen Messgeräten.

Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessgerät ist ein kompaktes Gerät zum Messen von Luftfeuchtigkeit und -temperatur und somit ideal geeignet, das Raumklima im Hausbereich oder Klimabedingungen im Außenbereich zu überprüfen.

Die Messung der Lichtstärke in Lux hingegen kann mit dem neuen Lux-Messgerät durchgeführt werden. Hiermit kann u. a. die vorgeschriebene Beleuchtungsstärke im Innenbereich überprüft werden.

Mit dem Flügelrad-Anemometer können Windgeschwindigkeiten bis 90 km/h erfasst werden. Zudem warnt dieses Gerät bei kühlen Temperaturen vor dem „Windchill“.

Mit dem Schallpegel-Messgerät, das über einen automatischen Messbereich von 30 dB bis 130 dB in A-Bewertung verfügt, kann der Lärmpegel sowohl im Klassenraum als auch im Außenbereich ermittelt werden.

Diese praktischen Messgeräte können in dem robusten Tragekoffer aufbewahrt und sicher vor Staub und Regen, sowie vor Schlägen und Sturzschäden zum Einsatzort transportiert werden.

Technische Daten:

- * Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessgerät - 10°C ~ +50°C; 10% ~ 99%
- * Lux-Messgerät; 0 ... 200000 Lux; 0 ... 20000 FC
- * Flügelrad Anemometer; 0 ... 90 km/h; -10°C ... 45°C
- * Schallpegel Messgerät; 30 ... 130 dB; A-Bewertung

Abmessungen: Koffer: 390 x 280 x 100 mm außen (BxHxT), 380 x 270 x 55 mm innen (BxHxT)

71164001

€ 128,00

Zentralabitar



Leitfähigkeit und pH-Messgeräte

pH-Meter in Stiftform 3 in 1 für pH/EC/Temp

Technische Daten:

- * Praktisches Messgerät für pH, EC und Temperatur
- * LCD-Anzeige (max. 1999) mit Hintergrundbeleuchtung
- * Gleichzeitige Messwertanzeige über Dual Display
- * Handliches Gehäusedesign mit wechselbarer Sonde
- * Wasserfestes, stabiles Gehäuse in Stiftform
- * Kalibrierung über Potentiometer
- * Abschaltautomatik
- * Digitalstellen: 2.000
- * Flüssigkeitstemperatur: 0°C ... 50°C
- * Leitfähigkeit EC: 0 ... 19990 µS/cm
- * PH Bereich: 0.00 ... 14.00 PH
- * Schutzart: IP 65

Abmessungen: 188 x 35 x 35 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Batterien, Kalibrierschraubendreher und Bedienungsanleitung

71235005

€ 42,40



Multiparameter-Tester pH/EC/TDS/°C

1 Gerät - 4 Messbereiche dank robuster Multiparameter-Sonde

Weiter Leitfähigkeits- und TDS-Messbereich mit automatischer Temperaturkompensation
Einfache Bedienung durch großes, nutzerunterstützendes Display
Spritzwassergeschütztes Gehäuse

Technische Daten:

- Messbereich pH: 0.0 bis 14.0 pH • Auflösung pH: 0.1 pH • Genauigkeit pH: ±0.1 pH • Messbereich EC: 0 bis 1990 µS/cm • Auflösung EC: 10 µS/cm • Genauigkeit EC: ±2% des Messbereichs • Messbereich TDS: 0 bis 1990 mg/l (ppm) • Auflösung TDS: 10 mg/l (ppm) • Genauigkeit TDS: ±2% des Messbereichs • Messbereich Temperatur: 0.0 bis 60.0°C • Auflösung Temperatur: 1°C • Genauigkeit Temperatur: ±0.5°C • Kalibrierung (pH/EC/TDS): Manuell, 1-Punkt, über Drehknopf • Temperaturkompensation: Automatisch mit $\beta=2\%/^{\circ}\text{C}$ (EC/TDS) • Batterietyp: 9V (1x) • Batterielebensdauer: ca. 150 Betriebsstunden

Abmessungen: 145 x 80 x 36 mm

Gewicht: 230 g

Lieferumfang: Messgerät mit Multiparametersonde, Kalibrierlösung pH 7,01 (1 Beutel), 1382 mg/L (ppm) TDS-Kalibrierlösung (1 Beutel), 1413 µS/cm Leitfähigkeitskalibrierlösung (1 Beutel), Elektrodenreinigungslösung (2 Beutel), 9V-Batterie und Bedienungsanleitung im stabilen Koffer

71203025

€ 208,00



pH-Meter in Stiftform 2 in 1 für pH/Temp

Technische Daten:

- * Praktisches Messgerät für pH und Temperatur
- * LCD-Anzeige (max. 1999) mit Hintergrundbeleuchtung
- * Gleichzeitige Messwertanzeige über Dual Display
- * Handliches Gehäusedesign mit wechselbarer Sonde
- * Wasserfestes, stabiles Gehäuse in Stiftform
- * Kalibrierung über Tastensteuerung
- * Abschaltautomatik
- * Digitalstellen: 2.000
- * Anzeige Art: LCD
- * Flüssigkeitstemperatur: 0°C ... 50°C
- * pH Bereich: 0.00 ... 14.00 PH
- * Schutzart: IP 65

Abmessungen: 188 x 35 x 35 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Batterien und Bedienungsanleitung

71235004

€ 33,50



Multiparameter-Tester für pH/Redox/Temperatur

pH-, Redoxpotential- und Temperaturmessung in einem Gerät wasserdicht und schwimmfähig

Technische Daten:

- pH-Messbereich: pH -2,00 bis 16,00 • pH-Auflösung: pH 0,01 • pH-Genauigkeit: pH ±0,05 • pH-Kalibrierung: Automatisch, Ein- oder Zwei-Punkt mit zwei Sätzen an Standardpuffern (pH 4,01; 7,01; 10,01) oder (pH 4,01; 6,86; 9,18) • pH-Temperaturkompensation: Automatisch • Redoxpotential-Messbereich: ±1000 mV • Redoxpotential-Auflösung: 1 mV • Redoxpotential-Genauigkeit: ±2 mV • Temperatur-Messbereich: -5,0 bis 60°C • Temperatur-Auflösung: 0,1°C • Temperatur-Genauigkeit: ±0,5°C • Elektrodentyp: pH-Elektrode (austauschbar; mitgeliefert) • Umgebungsbedingungen: 0 bis 50°C, rel. Luftfeuchtigkeit max 100% • Batterietyp: 1,5 V (4x) • Batterielebensdauer: Ca. 250 Stunden kontinuierlicher Einsatz • Automatische Abschaltung: Nach 8 min

Abmessungen: 163 x 40 x 26 mm

Gewicht: 100 g

Lieferumfang: Tester inkl. pH-Elektrode, Werkzeug zum Elektrodenaustausch, Bedienungsanleitung und Batterien

71203023

€ 238,00



pH-Meter in Stiftform 4 in 1 für pH/EC/TDS/Temp

Technische Daten:

- * Praktisches Messgerät für pH, EC, TDS und Temperatur
- * LCD-Anzeige (max. 1999) mit Hintergrundbeleuchtung
- * Gleichzeitige Messwertanzeige über Dual Display
- * Handliches Gehäusedesign mit wechselbarer Sonde
- * Wasserfestes, stabiles Gehäuse in Stiftform
- * Kalibrierung über Tasten (pH) und Potentiometer (EC)
- * Abschaltautomatik
- * Digitalstellen: 2.000
- * Anzeige Art: LCD
- * Flüssigkeitstemperatur: 0°C ... 50°C
- * Leitfähigkeit EC: 0 ... 19990 µS/cm
- * pH Bereich: 0.00 ... 14.00 PH
- * Schutzart: IP 65
- * Total dissolved solids TDS: 0 ... 19990ppm

Abmessungen: 188 x 35 x 35 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Batterien, Kalibrierschraubendreher und Bedienungsanleitung

71235006

€ 49,40



Lösung zur Aufbewahrung Elektroden 500ml

Aufbewahrungslösung für pH- und Redoxpotential-Elektroden • Kunststoffflasche mit 500 ml

Volumen: 500 ml

71193035

€ 19,80



pH7 Kalibrierlösung 230ml

230 ml Puffer zur pH-Kalibrierung, Standardqualität, Genauigkeit pH ±0,01. In Kunststoffflasche mit luftdichtem Siegel.

Volumen: 230 ml

71192139

€ 15,80



Pufferlösung pH4 & pH7

Volumen: je 250 ml

Packungsgröße: 1 Satz / je 250ml

71037601

€ 11,65



pH10 Kalibrierlösung 230ml

230 ml Puffer zur pH-Kalibrierung, Standardqualität, Genauigkeit pH ±0,01. In Kunststoffflasche mit luftdichtem Siegel.

Volumen: 230 ml

71192140

€ 15,80



Elektroden-Aufbewahrungsflasche 250ml

KCl-Lösung, mit Schraubkappe und Dichtung (runde Flasche).

175510

€ 12,90



pH-Messgeräte

pH-Messgerät mit Kabelsonde

Dieses pH-Meter misst den PH-Wert von wässrigen Flüssigkeiten über einen abnehmbaren Sensor für eine schnelle und exakte Auswertung der Messergebnisse über den galvanischen Spannungsunterschied zwischen sauren, neutralen und basischen Flüssigkeiten an der Tauchsondenspitze. Zudem verfügt dieses Gerät über zwei Einstellpotentiometer zur Kalibrierung der pH4 oder pH7 Werte, einem passenden Schraubendreher sowie einer Neutralisationsflüssigkeit für den Sensor und entsprechenden Kalibrierlösungen. Messwerte werden durch die weiße Hintergrundbeleuchtung und das großen LCD Display deutlich dargestellt und können problemlos abgelesen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt bei diesem Modell über eine handelsübliche 9V Batterie. Durch das handliche Design, die große Anzeige, sowie dem umfangreichen Zubehör ist dieses Messgerät besonders für den Einsatz im Schul-, Ausbildungs-, sowie Wissenschafts- und Forschungsbereich geeignet.

Technische Daten:

- * 3 1/2 -stellige 22 mm LCD-Anzeige (max. 1999)
- * Dauerhafte, weiße Hintergrundbeleuchtung
- * pH Sensor als abnehmbare Kabelsonde
- * Zwei Kalibrierpotentiometer auf der Vorderseite

Abmessungen: 128 x 68 x 25 mm

Gewicht: 110 g

Lieferumfang: Koffer, PH-Sensor, Kalibrierlösung, Kal. Schraubendreher und Bedienungsanleitung

71235007

€ 69,20

Empfohlenes Zubehör:

- 71192140 Kalibrierlösungen pH10 € 15,80
- 71193034 Kalibrierset m. Pufferlösungen € 34,60

pH-plus-Taschen-ph-Meter

Erneuerbares Textildiaphragma
Einfache automatische 1- oder 2-Punkt-Kalibrierung
Automatische Temperaturkompensation
Lange Batterielebensdauer (800 Stunden)
Einfach zu verwenden
Wirtschaftlich

Mit einem erneuerbaren Textildiaphragma bietet der pHep eine im Vergleich zu anderen typischen Testern eine verlängerte Lebensdauer. Ein normales Diaphragma verstopft mit der Zeit und ein solcher Tester würde weggeworfen werden müssen, sobald es zu kontaminiert ist um eine zuverlässige Messung zu gewährleisten. Das Diaphragma ist 2 cm lang und kann, sobald verschmutzt, ein Stück herausgezogen werden, was einen sauberen Bereich zur Verfügung stellt und so die Lebensdauer des pHep effektiv verlängert.

Technische Daten:

- * pH-Messbereich: pH 0,0 bis 14,0
- * pH-Auflösung: pH 0,1
- * pH-Genauigkeit: pH ±0,1
- * pH-Kalibrierung: Automatisch
- * pH-Temperaturkompensation: Automatisch, 0 bis 50 °C
- * Temperatur-Messbereich: 0,0 bis 50,0 °C
- * Temperatur-Auflösung: 0,1 °C
- * Temperatur-Genauigkeit: ±0,5 °C
- * Umgebungsbedingungen: 0 bis 50 °C, rel. Luftfeuchtigkeit max 100 %
- * Batterietyp: CR2032 3V Lithium
- * Batterielebensdauer: Ca. 800 Stunden kontinuierlicher Einsatz
- * Automatische Abschaltung: Nach 8 min, nach 60 min, deaktiviert
- * Maße: 160 mm x 40 mm x 17 mm
- * Gewicht: 75 g

Abmessungen: 175 x 41 x 23mm

Gewicht: 95 g

140044

€ 62,30

Empfohlenes Zubehör:

- 71192140 Kalibrierlösungen pH10 € 15,80
- 71193034 Kalibrierset m. Pufferlösungen € 34,60



pH-Meter für Erlenmeyerkolben

Das PeakTech 5315 pH-Messgerät wurde mit seiner langen und dünnen Prüfsonde speziell für den Laborbereich entwickelt und lässt sich problemlos auch für kleinere Erlenmeyerkolben und Reagenzgläser benutzen. Die PH Sonde ist hierbei durch eine Schraubverbindung leicht zu entfernen und auszutauschen. Für eine besonders gute Ablesbarkeit verfügt die LCD Anzeige über eine weiße Hintergrundbeleuchtung, welche sich beim Einschalten des Gerätes automatisch aktiviert. Stirnseitig befinden sich nicht nur der Ein- und Ausschalter sondern dort sind ebenfalls zwei Potentiometer verbaut, welche zur Kalibrierung der Messbereiche pH 7 und pH 4 benötigt werden. Zur Kalibrierung des PeakTech 5315 werden die beiliegenden Kalibrierlösungen benötigt.

Technische Daten:

- * Klar ablesbare LCD-Anzeige (max. 1999) mit weißer Hintergrundbeleuchtung
- * Hohe Messauflösung von 0,01 pH
- * Handliches Gehäusedesign mit leicht wechselbarer Sonde
- * Zweipunkt Kalibrierung über Potentiometer
- * Lange pH-Sonde für den Einsatz im Laborbereich
- * Praktische und einfache Bedienbarkeit
- * Digitalstellen: 2.000
- * Anzeige Art: LCD
- * pH-Bereich: 0.00 ... 14.00 pH

Lieferumfang: pH 4 und pH 7 Kalibrierlösung, Kunststoffbox, Kalibrierschraubendreher, Batterien und Bedienungsanleitung

71235008

€ 29,60

Empfohlenes Zubehör:

- 71235009 Taschen-pH-Meter € 12,80
- 71192140 Kalibrierlösungen pH10 € 15,80

Digitales pH-Meter

Modernes und funktionales Gehäuse
3-zeilige Anzeige / obere Anzeige auf Knopfdruck
Hintergrundbeleuchtung
Wasserdicht (IP65 / IP67)
Robust, lange Lebensdauer der Batterien
BNC-Anschluss für austauschbare Elektroden

Technische Daten:

- * Messbereich: 0 - 14 pH
- * Auflösung: 0,01 pH
- * Genauigkeit: ±0,02 pH ±1 Digit
- * Anzeige: 3-zeilig mit Batteriezustandsanzeige
- * Messeingänge: pH-Elektrode über BNC
- * Temperaturkompensation am Gerät einstellbar
- * Einsatzbereich Elektrode: 0..60 °C
- * Arbeitstemperatur: Anzeigegerät -20..+50 °C
- * Stromversorgung: 2 x AA Batterie, ca. 3000 h Batterielaufzeit
- * Gehäuse: bruchfestes ABS-Gehäuse

Abmessungen: 108 x 54 x 28 mm

Gewicht: 130 g

Lieferumfang: Gerät, Elektrode, Prüfprotokoll, 2 x Batterie, Betriebsanleitung

175014

€ 124,00

Empfohlenes Zubehör:

- 175510 Flasche f. pH-Einstabmesskette € 12,90
- 72004762 Block-Akku (F22) 9V € 18,60

Verkaufsrenner

Boden-Kombimessgerät pH-Feuchte-Lux

Mit diesem preisgünstigen Einstech-Bodenmessgerät können Sie drei Messwerte auf einmal erfassen: den pH-Wert des Boden (pH-Meter), die Helligkeit in Bodennähe (Luxmeter) und die Bodenfeuchte (Hygrometer). Dieses kompakte Messgerät benötigt keine Batterien und braucht nicht geeicht werden. Zwei Einstechsonden messen jeweils pH-Wert und Bodenfeuchte und eine Fotozelle die Helligkeit in Bodennähe. Es können blitzschnell Analysen über die Beschaffenheit von Böden, Kompostierungen oder Schüttgüter erstellt werden. Auch Topfpflanzen, Balkonkästen oder Hydrokulturen werden in Sekundenschnelle überprüft.

Technische Daten:

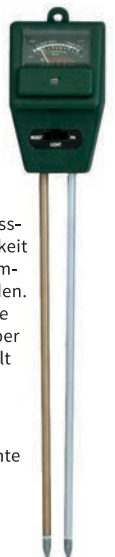
Messwerteinstellung über Schalter, Messbereich pH 3,5 bis 8, Bodenfeuchte schematische Anzeige von 0 bis 10 und Helligkeit von 0 bis 2.000 Lux.

Abmessungen: 300 x 55 x 40 mm

Gewicht: 64 g

72015250

€ 22,20



Temperaturmessgeräte

Thermometer, Alkohol

Alkohol-Labor-Thermometer mit umweltfreundlicher Flüssigkeit, hergestellt gemäß den LabGear®-Richtlinien. Gelb belegte Kapillare, dauerhafte Graduierung, hoher Kontrast, 6-7 mm Ø, mit Aufhängeöse, Lieferung in Kunststoff-Schutzhülse.



Thermometer rote Füllung 0-100°C



Best.-Nr.	Messbereich °C	Teilung °C	Farbe	Abmessungen	Preis
71237011	-110 ... +30	1	rot	l = 300 mm	€ 25,80
224069	-20 ... +110	1	rot	l = 305 mm	€ 3,85
72013451	-10 ... +150	1	rot	l = 305 mm	€ 3,95
72013455	-1 ... +51	0,1	blau	l = 460 mm	€ 34,40



Extragroßes Demonstrations-Thermometer Länge 650mm

Alkoholthermometer, -10 bis +110°C, 14 mm hohe Ziffern.

Technische Daten:

- * Messbereich: -10 bis +110°C, 14 mm hohe Ziffern
- * Durchmesser: 32 mm

Abmessungen: 650 x 32 mm (L x D)



72002809 € 41,90

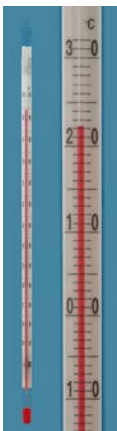
0...+100°C ohne Graduierung

Schülerthermometer mit gewinkelter Metallskala, ohne Graduierung.

Abmessungen: Länge: 150 mm

0012743 € 2,45

Kältethermometer 300m



Neuheit

Auflösung: 1

Einschlussthermometer, mit Toluolfüllung, Milchglasskala, Teilung 1/1 °C. -110 ... +30 °C.

Messbereich: -110...+30°C/1°C

Abmessungen: l = 300 mm

71237011 € 25,80

Großes Wandthermometer Anzeige in °C & K



Auf Kunststoffplatte mit versenkter Kapillare und Aufhänger.

Technische Daten:

Messbereich: -40 bis +50°C / 233 bis 323 K
Teilung: 1°C / 1 K.

Abmessungen: 400 x 68 mm

0030555 € 5,70

Kleines Wandthermometer



Alkoholthermometer mit blauer Flüssigkeit auf Kunststoffplatte, -10 bis +40°C, Teilung 1°C.

Abmessungen: Kunststoffplatte: 240 x 75 mm, Ziffernhöhe: 10 mm

72000005 € 3,40

Maxima-Minima-Thermometer mit zwei Skalen



In grauem Kunststoffgehäuse, mit Rückstellknopf und Aufhängemöglichkeit. 2 Skalen: Min: -50°C - +40°C / Max: -30°C - +50°C. Quecksilberfrei.

Abmessungen: 230 mm x 92 mm x 28 mm

Gewicht: 120 g

215125 € 9,90

Mini-Einsteck-Thermometer -50..+150°C



Tauch-/Einsteck-Thermometer für Messungen in Luft, weichen und pulverigen Stoffen und Flüssigkeiten.

Technische Daten:

- * Auflösung: 0,1°C (-19,9...+150°C)
- * Genauigkeit ±1°C (-10...+99°C),
- * Anzeige: von oben ablesbar.

Abmessungen: Fühler: 120 x 3 mm (L x D)

71003647 € 31,80

Thermometer -50 bis 50°C



Komplett geschützt in transparentem Plastikgehäuse, Alkohol, -50°C bis +50°C.

Abmessungen: Länge: 200 mm, ø 20 mm

Gewicht: 35 g

71193030 € 6,50

Temperaturmessgeräte

Temperaturmessgerät CheckTemp 1



**Kompaktes Präzisionsthermometer mit absteckbarer Sonde
Sehr lange Batterielebensdauer**

Robust und kompakt, eignet sich hervorragend für schnelle, präzise ($\pm 0,3^\circ\text{C}$) Routinekontrollen. Das Thermometer verfügt über einen 160 mm langen Einstichfühler aus nicht-rostendem Stahl mit 1 m Kabel für maximale Flexibilität in der Anwendung (Messungen in Fässern, Flüssigkeiten, halbesten Medien, Boden, Klimaanlage, Heizkesseln, Gasen usw.). Die CalCheck-Funktion überprüft die interne Elektronik des Gerätes und garantiert somit hohe Messgenauigkeit.

Technische Daten:

Temperatur-Messbereich: $-50,0$ bis $150,0^\circ\text{C}$, $-58,0$ bis 302°F • Temperatur-Auflösung: $0,1^\circ\text{C}$, 1°F (oberhalb 200°F), $0,1^\circ\text{F}$ ($-58,0$ bis $199,9^\circ\text{F}$) • Temperatur-Genauigkeit: $\pm 1^\circ\text{F}$ (außerhalb des Bereichs), $\pm 0,5^\circ\text{F}$ (-22 bis $199,9^\circ\text{F}$), $\pm 0,3^\circ\text{C}$ (außerhalb des Bereichs), $\pm 0,2^\circ\text{C}$ (-30 bis 120°C) • Sonde: Edelstahl mit 1 m Silikonkabel; $97,3$ mm x $\varnothing 3,5$ mm • Umgebungsbedingungen: IP65, -30 bis 50°C • Batterietyp: 1,5 V AAA (3) • Batterielebensdauer: Ca. 2 Jahre Verwendungsdauer • Automatische Abschaltung: Nach 8 min, nach 60 min, deaktiviert

Abmessungen: 107 x 59 x 17 mm

Gewicht: 130 g

170403

€ 48,50

Digital-Taschenthermometer mit Kalibrierautomatik



Zentralabitar

Das digitale Thermometer besitzt eine Sonde aus Edelstahl. Es misst die Temperatur in einem grossen Bereich mit hoher Genauigkeit.

Technische Daten:

Temperatur-Messbereich: $-58,0$ bis 302°F , $-50,0$ bis $150,0^\circ\text{C}$ • Temperatur-Auflösung: $0,1^\circ\text{C}$, 1°F (oberhalb 200°F), $0,1^\circ\text{F}$ ($-58,0$ bis $199,9^\circ\text{F}$) • Temperatur-Genauigkeit: $\pm 1^\circ\text{F}$ (außerhalb des Bereichs), $\pm 0,5^\circ\text{F}$ (-22 bis $199,9^\circ\text{F}$), $\pm 0,3^\circ\text{C}$ (außerhalb des Bereichs), $\pm 0,2^\circ\text{C}$ (-30 bis 120°C) • Sonde: Fest, Edelstahl, 106 mm x $\varnothing 3,6$ mm (Einstich) • Umgebungsbedingungen: IP65, -30 bis 50°C • Batterietyp: CR2032 3V Lithium • Batterielebensdauer: Ca. 2000 Stunden kontinuierlicher Einsatz • Automatische Abschaltung: Nach 8 min, nach 60 min, deaktiviert

Abmessungen: 50 mm x 185 mm x 21 mm

Gewicht: 50 g

Lieferumfang: Thermometer mit Einstechsonde, Schutzabdeckung, Batterie und Bedienungsanleitung.

170402

€ 46,50

Digitales Temperaturmessgerät mit Tauchfühler

Modernes und funktionales Gehäuse
3 zeilige Anzeige / Überkopfanzeige auf Knopfdruck
Hintergrundbeleuchtung
Alarmfunktion
Wasserdicht (IP65 / IP67)
Robust, lange Batterielebensdauer
Hochwertige Sensorik: komplett mit Handfühler (bis 250°C)

Neuheit



Präzises Universalthermometer mit fest verbundenem Tauchfühler. Genaueste Messungen in Flüssigkeiten und Luft, zur Messung von Kerntemperaturen (mit Einstichfühler); Einsatztemperatur Fühlergriff und Kabel bis 250°C (Dauereinsatztemperatur 230°C); Labore, Qualitätssicherung, Service, Lebensmittel,...

Technische Daten:

* Messbereich: $-70,0$... $+250,0^\circ\text{C}$ ($-94,0$... $+482,0^\circ\text{F}$)
* Genauigkeit: (bei Nenntemperatur = 25°C)
 -20 ... $+100^\circ\text{C}$: $\pm 0,1$ K ± 1 Digit
 -70 ... $+250^\circ\text{C}$: $\pm 0,2$ % v. MW ± 2 Digit
* Fühler: Tauchfühler $\varnothing 3$ mm, V4A, Kabel 1 m
* Ansprechzeit T90: $\varnothing 3$ mm: Wasser $0,4$ m/s < 2 s;
 $\varnothing 1,5$ mm: Wasser $0,4$ m/s < 1 s

Lieferumfang: Gerät mit integriertem Fühler, Prüfprotokoll, 2 x Batterie, Betriebsanleitung

71213053

€ 98,50

Thermometer Digital

Anschlussmöglichkeit eines Typ-K-Fühlers.

Preiswertes Gerät mit Hintergrundbeleuchtung. Anzeige in $^\circ\text{C}$, $^\circ\text{F}$ oder K. 3 1/2-stellige Anzeige, 33 mm hoch.

Anschlussmöglichkeit eines Typ-K-Fühlers.

Preiswertes Gerät mit Hintergrundbeleuchtung. Anzeige in $^\circ\text{C}$, $^\circ\text{F}$ oder K. 3 1/2-stellige Anzeige, 33 mm hoch.

Technische Daten:

Temp.-Bereich: -50°C .. $+1300^\circ\text{C}$ / -58°F .. $+2000^\circ\text{F}$ / 223 K .. 2000 K (Werte abhängig vom angeschlossenen Temperaturfühler), Genauigkeit: $\pm 0,5\%$ $+1^\circ\text{C}$ / $\pm 0,5\%$ $+2^\circ\text{F}$ / $\pm 1\%$ $+2$ K, Auflösung: $0,1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ / 1 K.

Abmessungen: 90 x 170 x 45 mm

Gewicht: 350 g

Lieferumfang: Thermometer, Holster, Tasche, Thermdrahtfühler (-40°C bis $+204^\circ\text{C}$), 9V-Batterie und Bedienungsanleitung.

71086458

€ 41,50

Empfohlenes Zubehör:

71114016 Temperaturfühler Typ-K € 3,50

Thermometer Infrarot -50°C bis 550°C

* Ideal auch für sich bewegende Teile

* sehr kurze Messzeit

* 2 Messbereiche

Berührungsfreies Messung von Temperaturen, Mit einem eingebauten Dual-Point-Laser für erhöhte Zielgenauigkeit. In Verbindung mit der hintergrundbeleuchteten Anzeige lassen sich Messungen selbst bei Dunkelheit zuverlässig durchführen.

Technische Daten:

* Messbereiche: -50 - $+20^\circ\text{C}$ und $+20$ - $+550^\circ\text{C}$
* Auflösung: $0,1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$
* Ansprechzeit: ca. 150ms.
* Entfernungs-/Messpunktverhältnis: 12:1
* Anzeige: umschaltbar von $^\circ\text{C}$ in $^\circ\text{F}$.
* Spannungsversorgung: 9 V-Batterie.

Lieferumfang: Infrarot-Thermometer, Tasche, 9V-Batterie, Bedienungsanleitung

71086471

€ 59,30



Wärmebildkamera

IR-Wärmebildkamera 220x160 Pixel

Wärmebildkameras geben Schülern und Studenten die Möglichkeit, auf interaktive und interessante Weise mehr über Wärme und Temperatur zu erfahren. Anstatt nur im Lehrbuch etwas über Reibung zu lesen, können sie diese unter Alltagsbedingungen beobachten. Und anstatt nur über Isolierungen zu reden, kann der Lehrer seinen Schülern das Ausmaß und die Geschwindigkeit von Wärmeverlusten praktisch veranschaulichen. Die Kamera bietet Schülern und Studenten die Möglichkeit, die Zusammenhänge zwischen alltäglichen wissenschaftlichen Vorgängen einfach zu erkennen.

Wissenschaftliche Phänomene verständlich machen

Viele Konzepte, die sich mit Wärme und Wärmeübertragung befassen, sind sehr theoretisch und deshalb ohne Praxisbezug nur schwer verständlich. Mit einer Wärmebildkamera können die Lehrkräfte die jeweilige Theorie mit einem leicht verständlichen Praxisbeispiel erläutern. Unter anderem lassen sich folgende Konzepte einfach mit einer Wärmebildkamera veranschaulichen:

- * Thermische Eigenschaften von Materialien und Gegenständen
- * Wärmeleitung, -konvektion und -strahlung
- * Wärmeisolierung
- * Reibung
- * Energieumwandlung
- * Phasenwechsel

Abmessungen: 138 x 84 x 24 mm

Gewicht: 190 g (inkl. Akku)

Lieferumfang: Wärmebildkamera, Halteschleufe, Ladekabel, Bedienungsanleitung

71232022

€ 474,00

Empfohlenes Zubehör:

72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80



FLIR C5 Wärmebildkamera

Besserer Sensor
Höhere Auflösung



Leicht und kompakt

Intuitive Bedienoberfläche

Heller 3-Zoll-Touchscreen

Integrierte LED-Arbeitsleuchte mit Blitzlichtfunktion

Mit WLAN bringt das Bild auf Ihr Smartphone

Wissenschaftliche Phänomene verständlich machen

Viele Konzepte, die sich mit Wärme und Wärmeübertragung befassen, sind sehr theoretisch und deshalb ohne Praxisbezug nur schwer verständlich. Mit einer Wärmebildkamera können die Lehrkräfte die jeweilige Theorie mit einem leicht verständlichen Praxisbeispiel erläutern. Unter anderem lassen sich folgende Konzepte einfach mit einer Wärmebildkamera veranschaulichen:

- * Thermische Eigenschaften von Materialien und Gegenständen
- * Wärmeleitung, -konvektion und -strahlung
- * Wärmeisolierung
- * Reibung
- * Energieumwandlung
- * Phasenwechsel

FLIR Systems hat Beispiele für den Einsatz von Wärmebildtechnik an Bildungseinrichtungen gesammelt. Dazu gehören auch Anleitungen für die Schüler/Studenten und Lehrkräfte zum Ausführen des jeweiligen Experiments. Eine Übersicht über die verfügbaren Experimente finden Sie auf der Webseite: www.flir.com/education

FLIR C5: Das perfekte Hilfsmittel, um Temperaturen sichtbar zu machen

Die FLIR C5 ist eine voll ausgestattete Wärmebildkamera im Taschenformat. Sie ist preisgünstig, leicht und kompakt und eignet sich dadurch perfekt für den Einsatz an Bildungseinrichtungen. Die FLIR C5 erzeugt Wärmebilder mit 160 x 120 Pixeln. Temperaturen lassen sich aus jedem der 19.200 Pixel ablesen. Bilder können in der Kamera gespeichert und jederzeit für eine kamerainterne Analyse abgerufen werden. Mit der Software können Wärmebilder und Videos zur Analyse auf einem PC angezeigt und wiedergegeben werden. Die FLIR C5 ist benutzerfreundlich. Ihr brillanter und intuitiver 3,5-Zoll-Touchscreen mit automatischer Ausrichtung ermöglicht einen raschen Zugriff auf alle Kamerafunktionen. Zusätzlich ist die FLIR C5 mit einer visuellen Digitalkamera ausgestattet. Die patentierte Multi-Spectral Dynamic Imaging Technologie FLIR MSX® legt das visuelle Bild der Digitalkamera über das Wärmebild, sodass sich alle wichtigen strukturellen Details deutlich darauf erkennen lassen.

Technische Daten:

Bildgebungs- und Objektivdaten:

IR-Auflösung: 160 x 120 (19.200 Messpixel)

Wärmeempfindlichkeit: < 70 mK

Sichtfeld (FOV): 54° x 42°

Minimaler Fokusabstand Thermisch: 10 cm, MSX: 30 cm

Bildfrequenz: 8,7 Hz

Fokus: Fokussierfrei

Spektralbereich: 8-14 µm

3,5-Zoll-Display (Farbe)

Autom. Ausrichtung: Ja

Touchscreen: Ja, kapazitiv

Bildpräsentationsmodi:

Wärmebild: Ja

Visuelles Bild: Ja

MSX: Ja

Bild-in-Bild: Ja

Galerie: Ja

Messung:

Objekttemperaturbereich: -20°C bis +400°C

Genauigkeit: ±3°C bis 100°C oder 3% ab 100°C

Abmessungen: 138 x 84 x 24 mm

Gewicht: 190 g (inkl. Akku)

Lieferumfang: Wärmebildkamera, Halteschleufe, Ladekabel, Bedienungsanleitung

71202055

€ 759,00

Empfohlenes Zubehör:

71192018 USB-Netzgerät 12W € 13,80



Wärmebildkamera 60x60 Pixel

Wärmebildkameras geben Schülern und Studenten die Möglichkeit, auf interaktive und interessante Weise mehr über Wärme und Temperatur zu erfahren. Anstatt nur im Lehrbuch etwas über Reibung zu lesen, können sie diese unter Alltagsbedingungen beobachten. Und anstatt nur über Isolierungen zu reden, kann der Lehrer seinen Schülern das Ausmaß und die Geschwindigkeit von Wärmeverlusten praktisch veranschaulichen. Die Kamera bietet Schülern und Studenten die Möglichkeit, die Zusammenhänge zwischen alltäglichen wissenschaftlichen Vorgängen einfach zu erkennen.

Wissenschaftliche Phänomene verständlich machen

Viele Konzepte, die sich mit Wärme und Wärmeübertragung befassen, sind sehr theoretisch und deshalb ohne Praxisbezug nur schwer verständlich. Mit einer Wärmebildkamera können die Lehrkräfte die jeweilige Theorie mit einem leicht verständlichen Praxisbeispiel erläutern. Unter anderem lassen sich folgende Konzepte einfach mit einer Wärmebildkamera veranschaulichen:

- * Thermische Eigenschaften von Materialien und Gegenständen
- * Wärmeleitung, -konvektion und -strahlung
- * Wärmeisolierung
- * Reibung
- * Energieumwandlung
- * Phasenwechsel

Abmessungen: 138 x 84 x 24 mm

Gewicht: 190 g (inkl. Akku)

Lieferumfang: Wärmebildkamera, Halteschleufe, Ladekabel, Bedienungsanleitung

71232021

€ 316,00

Empfohlenes Zubehör:

72012815 Block-Batterie Eco 9V F22 € 1,80



Stoppuhren und Kurzzeitmesser

Digitale Stoppuhr



Verkaufsrenner

**Ergonomie zum kleinen Preis
In LabGear®-Qualität**

LCD-Anzeige 1/100 s bis 30 Minuten, 1 s bis 24 Std, nehmbar Zwischenzeit, Anzeigemöglichkeit von Datum und Uhrzeit, Alarmfunktion. Gehäuse aus robustem ABS.

Abmessungen: 72 x 65 x 16,5 mm

Gewicht: 40 g

Lieferumfang: Stoppuhr mit Batterie LR44.

72012823 € 4,80

Empfohlenes Zubehör:

71091143 Knopfzelle 1,5V LR 44 € 1,45

Digitale Stoppuhr



LCD-Anzeige 1/100 s bis 30 Minuten, 1 s bis 24 Std, nehmbar Zwischenzeit, Anzeigemöglichkeit von Datum und Uhrzeit, Alarmfunktion. Gehäuse aus robustem ABS.

Abmessungen: 80 x 57 x 24 mm

Gewicht: 80 g

Lieferumfang: Stoppuhr, Batterie LR44, Kordel

779571 € 13,20

Empfohlenes Zubehör:

71091143 Knopfzelle 1,5V LR 44 € 1,45

Mechanische Handstoppuhr



**Robuste Ganzmetallausführung
Lagerung mit 13 Steinen**

Max. 15 Minuten, 1/10 Sek.-Schritte, verchromtes Metallgehäuse, in LabGear®-Qualität. Praktische 1-Knopfbedienung für Start/Stop und Rückstellung.

Durchmesser: ø 50 mm

Gewicht: 250 g

777569 € 72,40

PRISMA 400 Tisch-Stoppuhr



Mit 4 Timern

Praktische Tisch-Stoppuhr im robusten Kunststoffgehäuse mit zweizeiliger Digitalanzeige (oben 3-stellig, unten 5-stellig). Die Stoppuhr ist mit 4 Intervall Up-Down-Timern (Auflösung 1/10 Sek. oder 1/100 Min.) und regulierbarem Alarmton ausgestattet. Die Timer sind voll programmierbar, wahlweise mit getrennter oder gemeinsamer Start/Stop-Betätigung. Weitere Funktionen: Repeat, manuell oder automatisch, Tageszeit. Stromversorgung durch eine AA-Batterie (1,5V-Mignonzelle, Laufzeit ca. 1-2 Jahre).

Abmessungen: 175 x 130 x 40/95 mm, 8 und 22 mm Ziffernhöhe

Gewicht: 390 g

71124016 € 134,00

Additionsstoppuhr mechanisch



**Robuste Ganzmetallausführung
Additionsfunktion
Lagerung mit 13 Steinen**

Max. 60 Minuten, 1/5 Sek.-Schritte, verchromtes Metallgehäuse, in LabGear®-Qualität. 2-Knopfbedienung für Start/Stop sowie Rückstellung. Additionsfunktion.

Abmessungen: ø 50 mm

Gewicht: 150 g

779568 € 104,00

MESOTRON Tisch-Stoppuhr



Quartzenaue Tischstoppuhr. Meßbereiche: 0 - 60 min, 0 - 60 sec. Innere Skala 1 - 100/100 min. Ziffernblatt: Durchmesser 110 mm. Funktionen: 1. Start - Stop - Reset, 2. Addition (beliebig oft) - Reset. Batteriebetrieb mit Mignonzelle 1,5 V ca. 18 Monate.

Abmessungen: 175 x 130 x 40/95 mm

71001134 € 129,00

STRATOS 2 Handstoppuhr



Ergonomisch geformt, 2 Tasten

Ergonomisch geformte Digital-Stoppuhr mit 2 Tasten. Funktionen: Start / Stop / Reset - Addition / Split / Dualmessung. 7-stellige LCD-Anzeige mit Anzeigebereich 9 Std., 59 Min., 59,99 Sek. Auflösung 1/100 Sek. Stromversorgung durch Knopfzelle SR 54 (ca. 2 Jahre Laufzeit).

Abmessungen: 66 x 70 x 21 mm, 6,5 mm Ziffernhöhe

Gewicht: 62 g

Lieferumfang: Stoppuhr, Kordel, Batterie.

71124015 € 24,90

Kurzzeitmesser fürs Labor

Mit optischem Signal



**Optischer und akustischer Alarm
In LabGear® Qualität**

Labor-Kurzzeitmesser mit Timer-Memory-Funktion für 3 Zeiten. Count-down /Count-up-Funktion. Max. Laufzeit 99 min, 59 s. Start/Stop-Taste mit optischer Anzeige des Timerstatus. Zwei verschiedene Lautstärken oder Lautlosbetrieb wählbar. Timer-Memory-Funktion für drei Zeiten. Mit Aufsteller, Magnet und Aufhängevorrichtung. Mit 2 Batterien Micro 1,5 V.

Abmessungen: 90 x 60 x 20 mm

Gewicht: 70 g

71162102 € 21,50

Empfohlenes Zubehör:

72012813 Batterie Eco 1,5V AAA, 4 St. € 1,45
71192017 Batterie 1,5V AAA 20 St. € 6,90



Laborwaagen

Tafelwaage 2000g

Stabil wie eine Metallwaage

Wiegebereich von 0,5 bis 2000 g. Aus Metallersatz-Werkstoff. Wandstärke bis 10 mm, manuell justierbar. Wiegetoleranz +/- 0,5g

Abmessungen: 39 x 13,5 x 15 cm
Tellergröße 130 x 130 mm

Gewicht: 1,0 kg



Präzisionsgewichte- satz 2000g

Zusammenstellung: 1 - 2 - 2 - 5 - 10 - 10 - 20 - 50 - 100 - 100 - 200 - 500 - 1000 g.
Gewichte aus Messing in Holzblock.

Messbereich: 2000 g



227100

€ 64,90

71232102

€ 138,00



Präzisionstaschenwaagen mit Edelstahl-Wägeplatte und Tara- schale

Hochauflösende Taschenwaage mit besonders schneller Einschwingzeit, flacher Bauweise, Edelstahl-Wägeschale ø 81 mm und Abdeckung aus stoßfestem Kunststoff.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Taschenwaage 150g/0,01g	71192127	€ 21,60
Taschenwaage 150g/0,01g 5 Stück	71192128	€ 102,00
Taschenwaage 500g/0,1g	71192129	€ 21,60
Taschenwaage 500g/0,1g 5 Stück	71192130	€ 102,00
Taschenwaage 1000g/1g	71206010	€ 21,60
Taschenwaage 1000g/1g 5 Stück	71206011	€ 102,00



Neuheit

Schulwaagen, stapelbar

Einsteigermodelle im Low-Cost-Bereich. LCD-Anzeige (15 mm hoch), Tara (Zuwiegefunktion), Batteriebetrieb mit 2 Batterien 1,5 V AA (Mignonzellen). Betriebsdauer mit einem Batteriesatz: ca. 400 Stunden. Netzbetrieb möglich mit zusätzlich erhältlichem Netzadapter.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Schulwaage 220g/0,1g	71232001	€ 41,00
Schulwaage 220g/0,1g 5 Stück	71232007	€ 192,00
Schulwaage 500g/0,01g	71232002	€ 118,00
Schulwaage 620g/0,1g	71232003	€ 42,00
Schulwaage 620g/0,1g 5 Stück	71232008	€ 198,00
Schulwaage 2200g/1g	71232004	€ 41,00
Schulwaage 2200g/1g 5 Stück	71232009	€ 192,00
Schulwaage 3000g/0,1g	71232005	€ 99,00
Schulwaage 5200g/1g	71232006	€ 42,00
Schulwaage 5200g/1g 5 Stück	71232010	€ 198,00



Netzteil für Schulwaage stapelbar

Für den Netzbetrieb der stapelbaren Schulwaagen.

71242038

€ 42,60



Verkaufsrenner

Schulwaagen, Allrounder

Das kompakte Allroundmodell mit robuster Edelstahlwägeplatte für Labor, Industrie und den Lehrbetrieb

Dank der kompakten und robusten Ausführung, dem leuchtstarken Display sowie der hohen Präzision eignet sich diese Serie ideal für den Einsatz in Labors, Qualitätskontrolle, Produktion sowie den Schul- und Lehrbetrieb wie z. B. Biologie-, Chemie-, Physikunterricht.* Stoßfeste Wägeplatte aus Edelstahl

- * Ergonomisch optimiertes Bedienfeld
- * 5 Tasten Bedienung
- * Kontrastreiches LCD-Display (Ziffern 22 mm)
- * Libelle und Fußschrauben (Nivellierung)
- * Justierprogramm CAL
- * Batteriebetrieb möglich (400 h mit 2 x 1.5 V AA)
- * Externer Netzadapter mitgeliefert
- * Zulässige Umgebungstemperatur 5-40°C



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Schulwaage 500/0,01g	71215036	€ 83,00
Schulwaage 500/0,1g	71215037	€ 62,00
Schulwaage 1000/0,1g	71215038	€ 63,00
Schulwaage 3000/0,1g	71215039	€ 83,00
Schulwaage 3000/1g	71215040	€ 61,00

Laborwaagen



Präzisionswaagen PCB

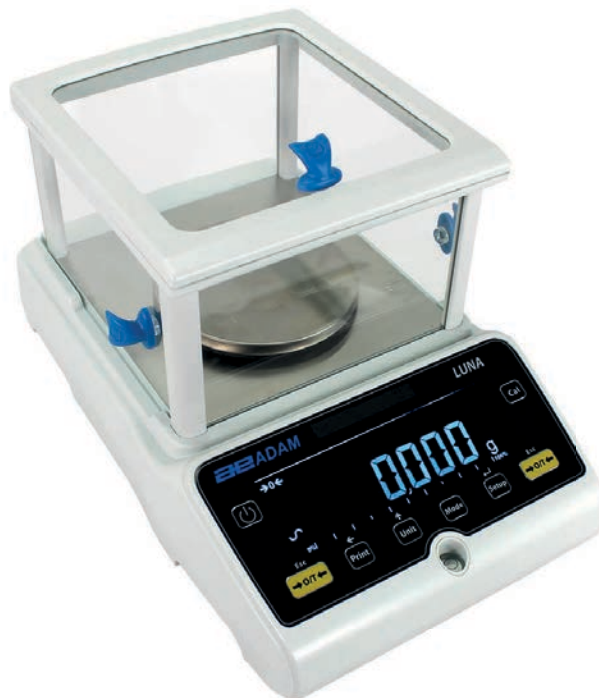
PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen. Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m², o. ä.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Präzisionswaage 300 g / 0,01 g	71232057	€ 247,00
Präzisionswaage 1200 g / 0,01 g	71232052	€ 287,00
Präzisionswaage 2000 g / 0,1 g	71232055	€ 228,00
Präzisionswaage 3600 g / 0,01 g	71242012	€ 306,00
Präzisionswaage 6000 g / 0,1 g	71232056	€ 247,00
Präzisionswaage 10000 g / 0,1 g	71232023	€ 257,00

Präzisionswaagen Luna

Die Präzisionswaagen für die meisten Aufgaben im Labor geeignet. Gut lesbare Ziffern auf schwarzem Hintergrund bietet ein stilvolles Bild. Die USB-Schnittstelle erleichtert die Datenerfassung auf dem PC. Die Modelle sind robust und einfach zu reinigen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Präzisionswaage 220g/0,001g	71222106	€ 688,00
Präzisionswaage 620g/0,001g	71222107	€ 996,00
Präzisionswaage 820g/0,001g	71222108	€ 1.044,00
Präzisionswaage 2600g/0,01g	71222109	€ 688,00



Analysewaagen mit Windschutz

Gut ablesbares LCD-Anzeige 16 mm, RS232-Schnittstelle. Kalibrierprogramm, Tara, Stückzählung möglich. Robustes und standsicheres Metallgehäuse, Wägeplatte aus Edelstahl. Mit Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren, dadurch genaueste Wäageergebnisse. Netzanschluss 230 V / 50 Hz.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Analysenwaage 120g/600ct	71192131	€ 712,00
Analysenwaage 120g/0,0001g	71192132	€ 732,00
Analysenwaage 210g/0,0001g	71192133	€ 812,00



Produktempfehlungen für abiturrelevante Versuche. Es sind auf die Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) abgestimmte Artikel für das praktische, naturwissenschaftliche Zentralabitor.

Digitalmultimeter und Kabel

Digitales Multimeter mit TrueRMS



True RMS Spannungs- und Strommessungen ermittelt zu verlässig den Effektivwert

Kompaktes 3 1/2-stelliges Multimeter, entwickelt nach Sicherheitsstandard CAT III 600 V, im modernen Design und integriertem Schutzrahmen, ideal für den Ausbildungs- und Servicebereich.

Technische Daten:

- * Bereichswahl: manuell
- * Gleichspannung (DC): 200/2000 mV, 20/200/600 V, Genauigkeit: +/- 0,5%
- * Wechselspannung (AC): 200/600 V, Genauigkeit: +/- 1,2%
- * Gleichstrom (DC): 2000 µA, 20/200 mA, 10 A, Genauigkeit: +/- 1,0%
- * Widerstand: 200/2000 Ohm, 20/200/2000 kOhm, Genauigkeit: +/- 0,8%
- * Transistortest: nein
- * Diodentest: ja
- * Durchgangsprüfung: ja
- * Auto Power Off: ja
- * Sicherheitsbuchsen 4 mm: ja
- * LCD-Anzeige: 20 mm
- * Messpunkte: 1999
- * Sicherheit: EN-61010-1; CAT III 600 V

Abmessungen: 140 x 65 x 40 mm

Gewicht: 210 g

Lieferumfang: Vielfachmessgerät, Batterie, Messleitungen, Bedienungsanleitung

71242014

€ 27,60

Empfohlenes Zubehör:

- 71114009 Batterie 9 V-Block Varta € 3,50
- 71212063 Feinsicherung superflink 600V € 21,70

Multimeter digital



Unser preiswertestes Digitalmultimeter mit Temperaturmessung

TÜV/GS-geprüftes Multimeter im Taschenformat; modernes Design. Für den Service-Techniker ebenso geeignet wie für den Hobby-Elektroniker.

Technische Daten:

- * Bereichswahl: manuell
- * Gleichspannung (DC): 200/2000 mV, 20/200/250 V, Genauigkeit: +/- 0,8%
- * Wechselspannung (AC): 200/250 V, Genauigkeit: +/- 1,2%
- * Gleichstrom (DC): 200/2000 µA, 20/200 mA, 10 A, Genauigkeit: +/- 1,0%
- * Widerstand: 200/2000 Ohm, 20/200/2000 kOhm, Genauigkeit: +/- 0,8%
- * Temperatur: 0 - 1000 °C, Genauigkeit: +/- 2,0%
- * Transistortest: nein
- * Diodentest: ja
- * Durchgangsprüfung: ja
- * Auto Power Off: nein
- * Sicherheitsbuchsen 4 mm: ja
- * LCD-Anzeige: 12 mm
- * Messpunkte: 1999
- * Sicherheit: TÜV/GS; EN-61010-1; CAT II 250 V

Abmessungen: 140 x 70 x 30 mm

Gewicht: 120 g

Lieferumfang: Vielfachmessgerät, 9V-Blockbatterie, Messleitungen, Temperaturfühler Typ-K, Bedienungsanleitung

71091141

€ 16,70

Empfohlenes Zubehör:

- 71114009 Batterie 9 V-Block Varta € 3,50
- 71212064 Feinsicherung flink 300V € 13,80
- 71212065 Feinsicherung flink 600V € 14,80

Multimeter digital



Unser preiswertestes Digitalmultimeter nach Sicherheitsstandard CAT III

Kompaktes 3 1/2-stelliges Multimeter, entwickelt nach Sicherheitsstandard CAT III 600 V, im modernen Design und integriertem Schutzrahmen, ideal für den Ausbildungs- und Servicebereich.

Technische Daten:

- * Bereichswahl: manuell
- * Gleichspannung (DC): 200/2000 mV, 20/200/600 V, Genauigkeit: +/- 0,5%
- * Wechselspannung (AC): 200/600 V, Genauigkeit: +/- 1,2%
- * Gleichstrom (DC): 2000 µA, 20/200 mA, 10 A, Genauigkeit: +/- 1,0%
- * Widerstand: 200/2000 Ohm, 20/200/2000 kOhm, Genauigkeit: +/- 0,8%
- * Transistortest: nein
- * Diodentest: ja
- * Durchgangsprüfung: ja
- * Auto Power Off: ja
- * Sicherheitsbuchsen 4 mm: ja
- * LCD-Anzeige: 20 mm
- * Messpunkte: 1999
- * Sicherheit: EN-61010-1; CAT III 600 V

Abmessungen: 140 x 65 x 40 mm

Gewicht: 210 g

Lieferumfang: Vielfachmessgerät, 9V-Blockbatterie, Messleitungen, Bedienungsanleitung

71104005

€ 27,60

Empfohlenes Zubehör:

- 71114009 Batterie 9 V-Block Varta € 3,50
- 71212061 Feinsicherung flink 600V € 21,70
- 71212062 Feinsicherung superflink 1000V € 21,70

Standard-Messleitung 2,5 mm mit Bananenstecker 4 mm, 36 A, einzeln

Typ 2,5 mm², I_{max} = 36A, U_{max} = 60 V DC und 30 V eff AC.



Unsere Messleitungen sind in den Farben schwarz, rot und blau in verschiedenen Längen bis 100 cm erhältlich.

Unsere Messleitungen sind in den Farben schwarz, rot und blau in verschiedenen Längen bis 100 cm erhältlich.



Neuheit

	schwarz	rot	blau	
Abmessungen	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Preis
Länge 25 cm	71232060	71232063	71232066	€ 3,80
Länge 50 cm	71232061	71232064	71232067	€ 4,80
Länge 100 cm	71232062	71232065	71232068	€ 5,60

Digitalmultimeter und Batterien

Netzgerät 0-12V/3A AC/DC

RiSU-konform

Robustes, hochwertiges Stromversorgungsgerät zum günstigen Preis. Sowohl Gleich- als auch Wechselspannung sind gleichzeitig abgreifbar. Die Ausgänge sind gegen Überlast geschützt und mit 4 mm Sicherheitsbuchsen ausgestattet. Der Wechselstrombereich ist mit einer Sicherung (1 A, träge) abgesichert.

Technische Daten:

DC-Bereich:

Spannung: 0-12 V DC (stabilisiert), Strom: max. 3 A

AC-Bereich:

Spannung: 2 / 4 / 6 / 12 V AC, Strom: max. 3 A

Stromversorgung: 230 V AC, 50 Hz

Abmessungen: 203 x 205 x 117 mm



71144015

€ 278,00



Stabilisiertes Labornetzgerät 0-15V/3A DC

RiSU-konform

Dieses Labornetzgerät ist wegen seiner sehr handlichen Bauform und des geringen Gewichts hervorragend für Anwendungen in der Entwicklung und im Ausbildungsbereich geeignet. Die gute Lesbarkeit der blauen LED-Anzeige und die leichte Bedienbarkeit sind weitere Pluspunkte.

Technische Daten:

Stufenlos veränderbare Ausgangsspannung von 0 - 15V / 0-3A im Dauerbetrieb

Restwelligkeit < 0,3mV

4mm Sicherheitsbuchsen

Sicherheitstransformator nach EN-61558-2-6

Sicherheit EN-61010-1

Betriebsspannung: 230V AC.

Abmessungen: 80 x 160 x 235 mm

Gewicht: 2 kg

Lieferumfang: Netzkabel, Bedienungsanleitung.

71192101

€ 68,80

Micro Batterie 1,5V AAA Varta

Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 4 Stück



71114005

€ 3,90

Batterie C Baby 1,5V Varta

Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 2 Stück



71114007

€ 4,45

Block Batterie Varta 9V

Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 1 Stück



71114009

€ 3,50

Batterie AA Mignon 1,5V Varta

Langlebige Alkaline-Batterie für Geräte des täglichen Lebens. Vorrangig geeignet für Geräte mit konstantem Strombedarf, z. B. für Fernbedienungen, Rauchmelder, Wanduhren, Taschenrechner, elektronische Waagen.

Packungsgröße: 4 Stück



71114006

€ 3,90

Knopfzelle 3V CR2032 Lithium

Lithium, sehr hohe Energiedichte, geringe Selbstentladung und gutes Temperaturverhalten.

Technische Daten:

3 V / 210 mAh

Abmessungen: 20 x 3,2 mm (D x H)

Packungsgröße: 1 Stück



72012803

€ 2,40

Knopfzelle 1,5V LR44 A76

Alkalin, 1,5 V, 145 mAh

Abmessungen: 11,5 x 5,4 mm (D x H)

Packungsgröße: 1 Stück



71091143

€ 1,45

EcoPack Batterie Mignon 1,5V AA

Alkalin, 1,5 V

Abmessungen: 15 x 15 x 51 mm

Packungsgröße: 20 Stück



71192016

€ 6,90

EcoPack Block-Batterie 9V

Alkalin, 9 V

Abmessungen: 26 x 18 x 49 mm

Packungsgröße: 10 Stück



71192015

€ 16,95

EcoPack Batterie Micro 1,5V AAA

Alkalin, 1,5 V

Abmessungen: 11 x 11 x 45 mm

Packungsgröße: 20 Stück



71192017

€ 6,90

Spektrometrie

PASCO Kabelloses Spektrometer

Für Tablets (iPad®, Android) und Computer

Dieses Spektrometer kann schnurlos (Bluetooth) mit iPad betrieben werden oder per USB-Kabel an Computern (PC / Mac). Es dient zur Messung von Absorption, Transmission und Fluoreszenz, bei Einsatz des Lichtleiterkabels (Zubehör) auch zur Messung der Intensität. Die mitgelieferte Software ist sehr einfach zu bedienen und daher gerade für den Einstieg in die Spektroskopie geeignet. Von den angezeigten Spektren können Schnappschüsse erstellt und abgespeichert werden. Typische Anwendungen sind: Analyse des Spektrums von gefärbten Lösungen und Pflanzenpigmenten, Bestimmung der Konzentration von Lösungen mit dem Lambert-beerschen Gesetz, Durchführung kinetischer Experimente mit Absorption ggü. Zeit und Experimenten der Enzymkinetik und Gleichgewichtslage. Mit dem optionalen Lichtleiterkabel lassen sich auch Emissionsspektren von Gasentladungsröhren und Lichtquellen aufzeichnen.

Technische Daten:

- * Wellenlängenbereich: 390-950 nm
- * Auflösung: 2-3 nm FWHM
- * Wellenlängen zur Fluoreszenz-Bestimmung: 405 und 500 nm
- * Lichtquelle: LED (Spektrum ähnlich einer Glühlampe)
- * Kommunikation: Bluetooth oder USB

Lieferumfang: Spektrometer, 10 Küvetten (PS), USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry“ (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet zur Verfügung: für PC/Mac bei www.pasco.com oder für Tablets im AppStore bzw. bei Google Play.

71144051 •

€ 844,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71144052 • Lichtleiterkabel € 154,00
- 71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 106,00
- 71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
- 72013233 Satz 100 Küvetten € 9,65

PRIM Advanced Spektralphotometer

Multi-Wellenlängen-Messung bei 2 verschiedenen Wellenlänge

Eigenschaften und technische Daten identisch mit PRIM Light.

Integrierte Funktionen:

- Extinktion / % Transmission: automatische Wellenlängenwahl zw. 330 und 900nm in 1nm-Schritten und kontinuierliche Echtzeitanzeige.
 - Konzentration: Messung von Proben mit unbekannter Konzentration. Kalibrierung mit Hilfe eines Faktors oder eines Standards bekannter Konzentration.
 - Kinetik: Analyse der Variation der Extinktion in Abhängigkeit von der Zeit. Programmierung der ursprünglichen Dauer vor der Messung und der Reaktionszeit. Ermittlung der Variation der Extinktion Gesamtzeit / Abschnittzeit.
 - Multi-Wellenlänge: Messung des Extinktions-Verhältnisses und -Differenz bei 2 Wellenlängen. Simultan-Anzeige des Ergebnisses und der jeweiligen Extinktions-Werten.
- Software-Ausstattung:
Extinktion, % Transmission, Konzentration mit Faktor, Konzentration mit 1 bis 8 Standards, Kinetik, Multi-Wellenlänge, Spektren-Scan, Höhen und Tiefen Erfassung, mehrsprachig, automatische Standby-Funktion.

Technische Daten:

- Wellenlängenbereich: 330-900nm, Wellenlängengenauigkeit: 10nm +/- 1.5 %, Wiederholgenauigkeit: +/- 1nm
- Photometrischer Bereich: -0.3 Abs, 0-200 %T +/- 2 %
- 8mm-Anzeige, 2 Zeilen 16 Zeichen, hinterbeleuchtetes LCD-Display
- Automatischer Nullpunkt-Abgleich
- Halogen-Lichtquelle
- Detektor: Silizium Diode
- Interface: serial RS232C
- Küvettenhalter: 1 Küvette 10mm

Abmessungen: 180 x 280 x 220mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Spektralphotometer PRIM, 100 Kunststoff-Küvetten, Trafo 115/230V - 50/60Hz, engl. Bedienungsanleitung.

71166018

€ 3.234,00

Spektralphotometer V5000

Modernes, einfach zu bedienendes Spektralphotometer mit sehr guten optischen Eigenschaften und gut ablesbarer LCD Anzeige. Zur Messung von Absorptions- bzw. Transmissionswerten flüssiger Proben im sichtbaren Bereich von 325 bis 1000 nm. Die Anzeige erlaubt die Darstellung der Absorptions- und Transmissionswerte bzw. der Konzentration und des Konzentrationsfaktors. Die Einstellung der Wellenlänge erfolgt über das Stellrad. Der Küvettenhalter erlaubt die Aufnahme von bis zu 3 Küvetten mit 10 mm Schichtdicke. Das Spektralphotometer verfügt über einen Druckerausgang und einen USB Ausgang.

Technische Daten:

- * Wellenlängen Bereich: 325 bis 1000nm
- * Spektrale Bandbreite: 4 nm
- * Optisches System: einstrahlig, Gitter mit 1200 Linien / mm
- * Wellenlängen-Genauigkeit: +/- 2nm
- * Wellenlängen-Reproduzierbarkeit: 1nm
- * Photometrische Richtigkeit: +/- 0,5% T
- * Photometrische Reproduzierbarkeit: +/- 0,3% T
- * Photometrischer Bereich: -0,07 bis 1,999 A bzw. 0 bis 125% T
- * Streulicht: > 0,2% T bei 340 nm
- * Detektor: Silicium Fotodiode
- * Küvettenwechsler als Küvetten Schlitten: für 410mm Küvetten
- * Datenausgabe: USB port und LPT Parallel Anschluss

Abmessungen: 420 x 280 x 180 mm

Lieferumfang: Spektralphotometer, Netzanschlußkabel, Packung mit 4 Glasküvetten, 1 schwarzer Küvettenblock (im Küvetten Schlitten für Dunkelstrom bzw. Einstellung 0% Transmission), Abdeckfolie als Staubschutzhaube.

62430500

€ 796,00

PRIM Light Spektralphotometer

Hohe Leistungsfähigkeit. Einfach und intuitiv zu bedienen. Kompakt und leicht.

Spektralphotometer für folgende Themenbehandlung geeignet:
Untersuchung des Lambert-beersches Gesetzes, Kinetik, Farbmessung (Colorimetrie) und Messung von Spektren.

Integrierte Funktionen:

- Extinktion / % Transmission: automatische Wellenlängenwahl zw. 330 und 900nm in 1nm-Schritten und kontinuierliche Echtzeitanzeige.
 - Konzentration: Messung von Proben mit unbekannter Konzentration. Kalibrierung mit Hilfe eines Faktors oder eines Standards bekannter Konzentration.
- Software-Ausstattung:
Extinktion, % Transmission, Konzentration mit Faktor, Konzentration mit Standard, mehrsprachig, automatische Standby-Funktion.

Technische Daten:

- Wellenlängenbereich: 330-900nm, Wellenlängengenauigkeit: 10nm +/- 1.5 %, Wiederholgenauigkeit: +/- 1nm
- Photometrischer Bereich: -0.3 Abs, 0-200 %T +/- 2 %
- 8mm-Anzeige, 2 Zeilen 16 Zeichen, hinterbeleuchtetes LCD-Display
- Automatischer Nullpunkt-Abgleich
- Halogen-Lichtquelle
- Detektor: Silizium Diode
- Interface: serial RS232C
- Küvettenhalter: 1 Küvette 10mm

Abmessungen: 180 x 280 x 220mm

Gewicht: 2,5 kg

Lieferumfang: Spektralphotometer PRIM, 100 Kunststoff-Küvetten, Trafo 115/230V - 50/60Hz, engl. Bedienungsanleitung.

71166017

€ 2.748,00

Spektrometrie / Kolorimetrie

PASCO Spektrometer UV-VIS

Extrem schnell
Weiter Scan-Bereich
Einfachste Bedienung

Das Spektrometer UV-VIS ermöglicht Ihnen Spitzenleistungen für den Unterricht und liefert Hochgeschwindigkeits-Spektralscans von 180 bis 1050 nm in weniger als einer Sekunde. Die einfach zu bedienende Spektrometrie-Software verbessert die Effizienz von Routineanalysen und ermöglicht es Schülern und Studenten, auch mit wenig Erfahrung hoch genaue Ergebnisse (± 1 nm) zu erzielen. Eine intuitive, softwarebasierte Bedienung gepaart mit USB Konnektivität ermöglicht die Erfassung von Spektraldaten auf jedem Computer oder Laptop, auf dem die kostenlose Software installiert ist.



Technische Daten:

Optisches System: Einzelstrahl
Optische Auflösung: ca. 1,5 nm
Betrieb: Software-basiert
Lichtquelle: Deuterium- und Wolfram-Glühlampen

Detektor: 2048 Linear CMOS
Wellenlängen-Bereich: 180-1050 nm
Wellenlängen-Auflösung: 0,3 nm
Wellenlängen-Genauigkeit: ± 1 nm
Photometrischer Bereich: 0,1 bis 1
Photometrische Genauigkeit: $\pm 5,0\%$
Vollspektrum-Scans: Ja
Abtastzeit: 4 ms - 10 s (basierend auf Integration)
Signal-zu-Rausch-Verhältnis: 2000:1
Gitterdichte: 500 Zeilen/mm
Datenexport-Optionen: .csv, .png, und Druck
Probenkompartiment: Offenes Design für schnelleren Durchsatz, unterstützt Küvetten mit einer Schichtdicke von 1 cm; interner Abfluss reduziert das Risiko von Beschädigungen
Anschlussmöglichkeiten: USB-B-Verbindung zu Computern und Laptops
Stromversorgung: Externer AC-Adapter, 24 V
Leistungsaufnahme: 2,5 A beim Start, 350 mA kontinuierlich
Garantie: 5 Jahre Garantie (1 Jahr Garantie auf Lichtquellen)

Abmessungen: 19,5 x 24,5 x 7,0 cm (B x T x H)

Lieferumfang: Spektrometer UV-VIS, 10 Semi-Mikro-Küvetten, USB-Kabel, externes 24 V-Netzteil, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry“ (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet unter „www.pasco.com“ für PC/Mac zur Verfügung.

71214014 •

€ 3.996,00

Empfohlenes Zubehör:

71214015 • Lichtleiterkabel € 384,00 72013233 Satz 100 Küvetten € 9,65
71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40 71214017 • Ersatzlampe Deuterium € 598,00
71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 106,00 71214018 • Ersatzlampe Tungsten € 109,00

PASCO Smart Kolorimeter

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Drahtlose Datenübertragung, 6 Wellenlängen mit Trübungsmessung

Das Farb- und Trübungsmessgerät misst gleichzeitig die Absorption und Transmission von sechs verschiedenen Wellenlängen. Mit ihm können Enzymaktivität, Photosynthese und die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen untersucht werden. Durch die Verwendung der Zubehörküvetten und eines Kalibrierstandards fungiert das Farbmessgerät auch als Trübungsmessgerät für die Wasserqualitätsanalyse. Dank kabellosem, robustem Design kann das Gerät sehr einfach mit ins Feld genommen werden. Das Gerät



verfügt über einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Sie benötigen die Software „SPARKvue“, um die Messwerte auf Ihr Endgerät zu übertragen. Im Falle eines Tablets oder Smartphones können Sie die kostenlose App „SPARKvue“ nutzen, im Falle eines Computers (Windows / Mac) ist die kostenpflichtige Software „SPARKvue“ erforderlich.

Technische Daten:

* Erkennung folgender Farben / Spitzenwellenlängen: 450 / 500 / 550 / 600 / 650 nm
* Detektorbereiche: 40 nm FWHM für jede Wellenlänge
* Absorptionsgrad: 0-3 Abs-Einheiten
* Nutzbarer Bereich (0,05 -1,5 Abs)
* Transmission: 0-100%
* Genauigkeit der Farbmessung: $\pm 0,03$ Abs-Einheiten
* Trübungsbereich: 0-400 NTU
* Genauigkeit: +5% NTU

Lieferumfang: Farb- und Trübungsmessgerät, USB-Ladekabel, 6 Küvetten zur Farbmessung, 4 Küvetten zur Trübungsmessung, 2 Küvettenständer, Kalibrierungsküvette, 100 NTU-Lösung, Bedienungsanleitung.

71184000 •

€ 246,00

Kolorimeter Led USB Bluetooth

Betrieb: Stand-alone, USB oder Bluetooth 4.0

Das Farbmessgerät ist für den pädagogischen Einsatz geeignet. Es kann wie folgt verwendet werden: Stand-Alone; auf Tablets und Smartphones, die mit iOS- oder Android-Apps ausgestattet sind (kostenlos im Apple Store oder Google Play Store erhältlich - Bluetooth 4.0 erforderlich); auf einem Windows-basierten Computer, der kostenlose Software-Downloads unterstützt. Das Gerät ist vor allem für den Einsatz in der Lehre, insbesondere in der Biologie und Chemie, vorgesehen. Ideal für praktische Arbeiten zu folgenden Themen: Lambert-Beer'sches-Gesetz,



Fortschrittsgeschwindigkeit chemischer Reaktionen, Bestimmung der Reaktionsreihenfolge, enzymatische Experimente wie beispielsweise Auswirkungen von Temperatur, pH-Wert, Inhibitoren oder enzymatischer Kinetik; quantitative Bestimmung biologischer Moleküle (Zucker, Proteine, Vitamine); quantitative Bestimmung anorganischer Ionen (Nitrat, Phosphat); Wachstum von Mikroorganismen und vieles mehr.

Technische Daten:

* drei Leuchtdioden (LEDs): rot (~630 nm), grün (~525 nm) oder blau (~465 nm)
* Transmission: 0-100
* Auflösung: 0% - 0,1%
* Absorption: 0.000 bis 1.999 stand-alone
* 0.000 bis 3.000 auf PC oder iPhone/iPad
* Auflösung 0.001

Abmessungen: 160 x 120 x 70 mm

Lieferumfang: Kolorimeter, Küvettenhalter, 10 Küvetten, 10 Küvettedeckel, 2 x 12 mm Reagenzgläser, 1 USB-Kabel, Bedienungsanleitung

71166090

€ 214,00

Empfohlenes Zubehör:

71215094 Testbesteck Nitrit niedrig € 45,50 71215098 Testbesteck Ammonium hoch € 94,00
71215095 Testbesteck Nitrit <150mg/L € 49,50 71215099 Testbesteck Nitrat € 88,00
71215096 Testbesteck Ammonium mittel € 65,30 71162095 USB-Netzgerät € 5,40
71215097 Testbesteck Ammonium niedrig € 65,30 71192018 USB-Netzgerät 12W € 13,80

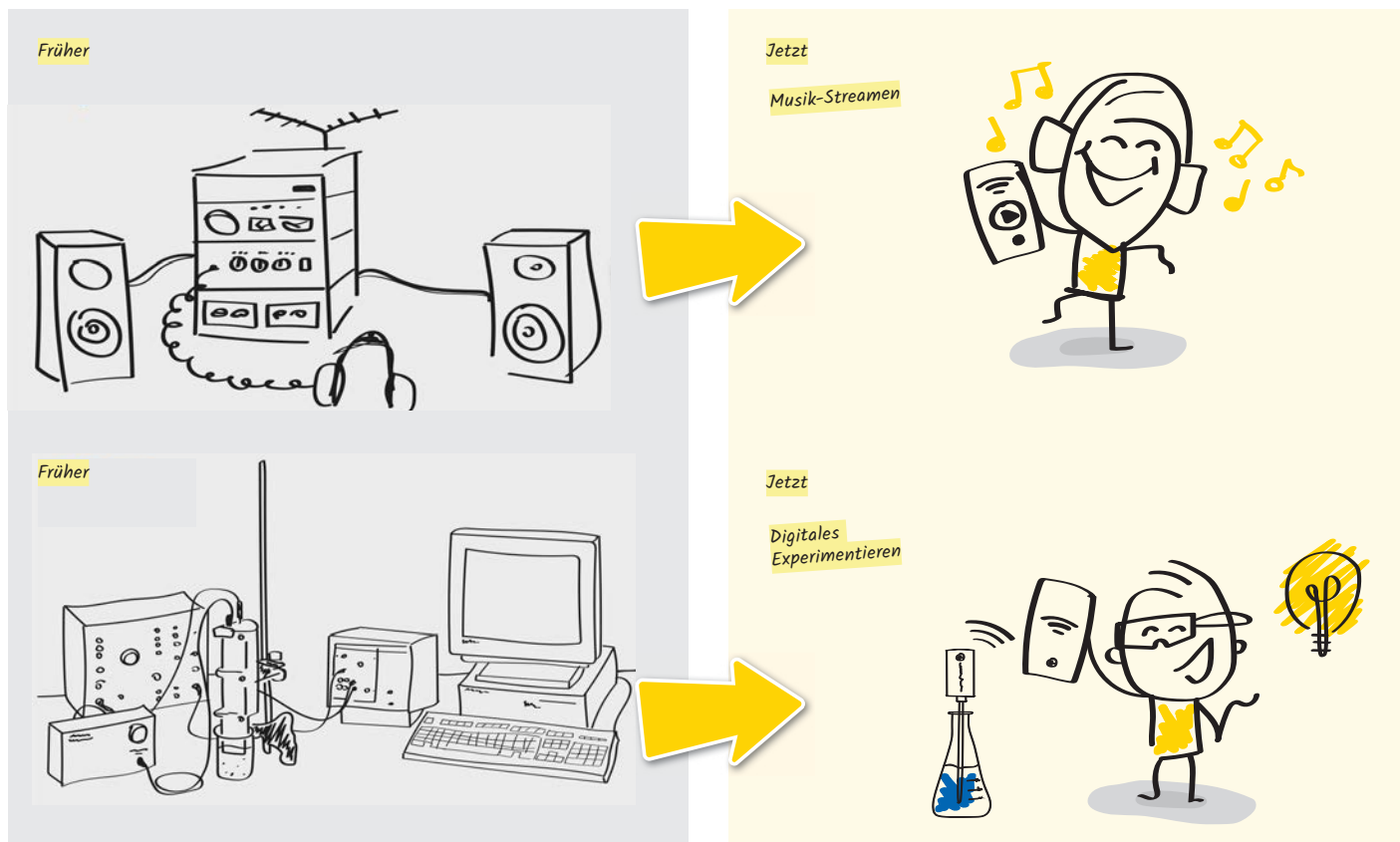
Datalogging / Messwerterfassung?

Datalogging – was ist das?

Unter Datalogging versteht man das Erfassen, Auswerten, Speichern und Verteilen von Messwerten. Klassischerweise waren dazu mehrere Geräte notwendig und je nach Ausstattung unterschiedliche Software, Schnittstellen, Adapter und Kabel. Wie beim Musik Hören früher: Empfänger, Verstärker, Kassettendeck, Platten- oder CD-Spieler, voluminöse Boxen und Kabel, Kabel, Kabel. Heute braucht man nur noch einen modernen Streamingdienst und ein mobiles Endgerät.

Genauso ist der Unterschied zwischen herkömmlichem Datalogging und dem Conatex-Messwerterfassungssystem. Sie brauchen nur noch ihre (mobilen) Endgeräte (Android, iOS, Windows, Mac), unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue«, die wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen ist.

Natürlich lassen sich damit alle Phänomene des modernen Unterrichts messen und interpretieren. Doch mit dem Conatex-Messwerterfassungssystem werden die Sensoren im MINT-Unterricht sogar zu Akteuren: Werte können verändert und »Wenn-dann-Beziehungen« erstellt werden – und Spaß macht es auch. Mit der fachunabhängigen Programmiersprache Blockly ist das im Wortsinn ein Kinderspiel.



So geht digitales Experimentieren heute: einfach, zeitsparend und phänomenzentriert oder: einschalten – läuft, und Spaß macht es auch.



Messwerterfassung in unterschiedlichen Fachbereichen

Ihre Möglichkeiten und was Sie dazu brauchen

Biologie

Für die meisten Schüler ist es faszinierend, biologischen Prozessen auf die Spur zu kommen. Dieses Interesse lässt sich noch steigern und in nachhaltigen Lernerfolg verwandeln. Dabei helfen unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue«. Für Einsteiger in das digitale Experimentieren besonders angenehm: Diese App ist wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen.

Das Messwerterfassungssystem von PASCO bietet spezielle Sensoren für die Bereiche Ökologie, Meteorologie, Physiologie, Pneumologie, Ökologie und Meteorologie.



Die wichtigsten Sensoren für den modernen Biologie-Unterricht haben wir in drei Paketen zusammengefasst. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Einsteiger-Kit Biologie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren für die essentiellen Biologie-Versuche.

Standard-Kit Biologie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Biologie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Erweiterungs-Kit Biologie Smart Sensoren

Es beinhaltet wichtige Smart-Sensoren für die fortgeschrittenen Versuche der Oberstufe. Es baut auf dem Standard-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Übrigens, alle Smart-Sensoren für den modernen Biologie-Unterricht gibt es auch einzeln.

Physik

Das Verständnis von Versuch und Modell bildet die Basis für die Physik. Um die Beziehung zwischen Versuch und Modell zu veranschaulichen, hilft die grafische Darstellung vieler Messwerte in kurzen Zeitabständen. Unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue« bieten genau dies. Für Einsteiger in das digitale Experimentieren besonders angenehm: Diese App ist wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen.

Das Messwerterfassungssystem von PASCO bietet spezielle Sensoren für die Bereiche Mechanik, Elektrik und Magnetismus, Optik, Thermodynamik, Wellen und Geräusche.



Die wichtigsten Sensoren für den modernen Physik-Unterricht haben wir in drei Paketen zusammengefasst. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Einsteiger-Kit Physik Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren für die essentiellen Physik-Versuche.

Standard-Kit Physik Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Physik benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Erweiterungs-Kit Physik Smart Sensoren

Es beinhaltet wichtige Smart-Sensoren für die fortgeschrittenen Versuche der Oberstufe. Es baut auf dem Standard-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Übrigens, alle Smart-Sensoren für den modernen Physik-Unterricht gibt es auch einzeln.

Chemie

In jede Chemiestunde gehört mindestens ein Experiment. Nicht immer einfach, denn lebendige Versuche müssen sicher und effizient sein. Dabei helfen unsere innovativen Smart-Sensoren des kalifornischen Herstellers PASCO und die (kostenlose) App »SPARKvue«. Für Einsteiger in das digitale Experimentieren dürfte besonders angenehm sein, dass diese App wirklich ohne Einarbeitung zu bedienen ist.

Das Messwerterfassungssystem von PASCO bietet spezielle Sensoren für die Bereiche Anorganische und Organische Chemie, Elektrochemie, Analytische Chemie.



Die wichtigsten Sensoren für den modernen Chemie-Unterricht haben wir in drei Paketen zusammengefasst. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Einsteiger-Kit Chemie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren für die essentiellen Chemie-Versuche.

Standard-Kit Chemie Smart Sensoren

Es enthält alle Smart-Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Chemie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Erweiterungs-Kit Chemie Smart Sensoren

Es beinhaltet wichtige Smart-Sensoren für die fortgeschrittenen Versuche der Oberstufe. Es baut auf dem Standard-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm.

Übrigens, alle Smart-Sensoren für den modernen Chemie-Unterricht gibt es auch einzeln.

Einfache Beispiel-Versuche mit Smart-Sensoren

QuickStart-Videos: Standard-Versuche für alle Fachbereiche

Biologie

Was macht das Meer sauer?



Zum Versuchsvideo



Nimmt Wasser Kohlenstoffdioxid (CO₂) auf, so versauert es. Dies geschieht bei den Meeren, wenn die Erdatmosphäre zunehmend CO₂ enthält. Zur Demonstration dieses Effektes wird durch einen Strohhalm in ein Glas Wasser ausgeatmet und die Änderung des pH-Wertes des Wassers mit dem Smart pH-Sensor gemessen.

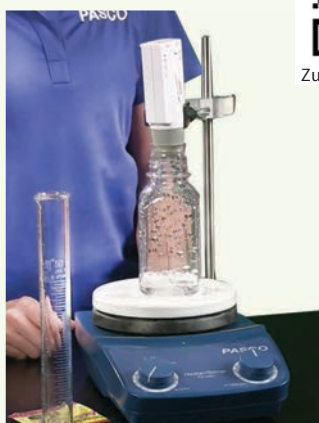
Benötigter Smart Sensor:



Wie schützt sich unser Körper vor Zellgiften?



Zum Versuchsvideo



Wasserstoffperoxid ist ein Zellgift und wird vor allem in der Leber mit Hilfe des Katalase-Enzyms in Wasser und Sauerstoff zersetzt. Im Versuch wird diese Katalasereaktion gezeigt und der so erzeugte Sauerstoff mit dem Smart Sauerstoffsensoren gemessen.

Benötigter Smart Sensor:



Biologie

Produzieren Pflanzen auch nachts Sauerstoff?



Zum Versuchsvideo

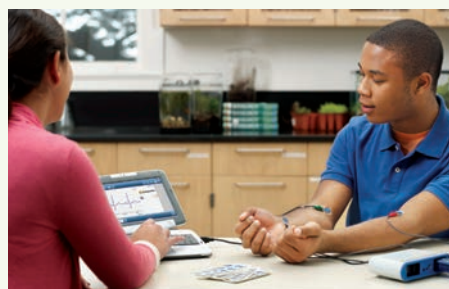


Wir machen die Photosynthese und die Zellatmung („Dunkelatmung“) bei frischem Blattspinat sichtbar, indem wir das von den Blättern fixierte bzw. abgegebene Kohlenstoffdioxid (CO₂) mit dem Smart CO₂ Gas-Sensor messen. Simultan messen wir die Lichtintensität mit dem Smart Lichtsensor und können den Zusammenhang im Diagramm erkennen.

Benötigte Smart Sensoren:



Was passiert beim Herzschlag?



Das Elektrokardiogramm (EKG) ermöglicht es Ärzten die Aktivitäten des Herzens zu überwachen und zu diagnostizieren. Unser EKG-Sensor misst die Spannungsänderungen während der Kontraktion des Herzens und stellt sie, im typischen PQRST-Schema, grafisch dar. Dies ermöglicht Rückschlüsse auf den physiologischen Ablauf des Herzschlags und der Funktionsweise des Organs. Durch körperliche Anstrengung kann die Änderung der Herzfrequenz und ihre Bedeutung für das Herz-Kreislauf-System verdeutlicht werden.

Benötigter Smart Sensor:



Zum Versuchsvideo

PASCO Smart Sensorpaket biologische Grundlagen

Das Einsteiger-Kit enthält alle Smart Sensoren für die essentiellen Biologie-Versuche. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.



Zum Versuchsvideo



Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart Temperatur-Sensor
PASCO Smart pH-Sensor
PASCO Smart CO₂ Gas-Sensor

71214004 •

€ 484,00



Zum Versuchsvideo

Standard-Kit Biologie PASCO Smart Sensoren

Die wichtigsten Smart Sensoren für Ihren Biologie-Unterricht - in einem Paket

Das Standard-Kit enthält alle Smart Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Biologie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart O₂ Gas-Sensor
PASCO Smart Temperatur-Interface
PASCO Smart Drucksensor
PASCO pH-Elektrode für nicht-flüssige Medien

71214011 •

€ 738,00

Einfache Beispiel-Versuche mit Smart-Sensoren

QuickStart-Videos: Versuche für Fortgeschrittene

Chemie

Wird es bei der Reaktion heiß oder kalt?



Zum Versuchsvideo



Im Versuch geben wir Essig zu Backpulver (Natriumbicarbonat) und messen die Temperatur mit dem wasserdichten Smart Temperatursensor. Zu Beginn der Reaktion wird Kohlensäure produziert, die jedoch instabil ist und schnell zu Kohlendioxid und Wasser zerfällt. Die Reaktion verbraucht Wärme, weil Energie benötigt wird, um die Kohlensäuremoleküle in Wasser und Kohlendioxid zu zerlegen. Dies erkennen wir sehr gut am dargestellten Temperaturverlauf.

Benötigter Smart Sensor:



Warum erlischt das Feuer nach einer Stunde?



Zum Versuchsvideo



Woher wissen wir, ob von allen Reaktanten genug vorhanden ist und nichts verschwendet wird? In unserem Versuch werden verschiedene Mengen von Natriumhydrogencarbonat und Zitronensäure zusammengegeben und der bei der Reaktion entstehende Druck durch CO₂ von einem Smart Drucksensor gemessen.

Benötigter Smart Sensor:



Chemie

Titration - was macht man da?



Zum Versuchsvideo



So einfach haben Sie noch nie eine Titrationskurve aufgenommen! Nicht nur der pH-Wert wird automatisch gemessen, auch das zugegebene Tropfenvolumen wird automatisch bestimmt.

Benötigte Smart Sensoren:



Messwerte autonom speichern

Z. Bsp. Langzeitbeobachtung von Wetterdaten



Die Smart Sensoren können Messwerte auch speichern, ohne dass Sie dabei sind. Langzeitexperimente, widrige klimatische Bedingungen oder Bewegungen außerhalb der Reichweite des Funksignals - dies alles ist nun kein Problem mehr.

In unserem Beispiel wurden Wetterdaten durch den Smart Wettersensor aufgenommen und - ohne gekoppeltes Endgerät - in ihm gespeichert. Nach dem Ende der Aufzeichnung wurden die Daten an ein Endgerät

übertragen. Auf diesem können die aufgezeichneten Werte in flexibler Art und Weise dargestellt, ausgewertet und auch exportiert werden.

PASCO Smart Sensorkpaket chemische Grundlagen

Das Einsteiger-Kit enthält alle Smart Sensoren für die essentiellen Chemie-Versuche. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.



Zum Versuchsvideo



Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart Temperatursensor
PASCO Smart pH-Sensor
PASCO Smart Leitfähigkeitssensor

71214008 •

€ 349,00



Zum Versuchsvideo



Standard-Kit Chemie PASCO Smart Sensoren

Die wichtigsten Smart Sensoren für Ihren Chemie-Unterricht - in einem Paket

Das Standard-Kit enthält alle Smart Sensoren, die für die Standard-Versuche in der Chemie benötigt werden. Es baut auf dem Einsteiger-Kit auf und enthält keine Überschneidungen zu ihm. Die Sensoren können direkt von Smartphones und Tablets (iOS/Android) ausgelesen werden. Die benötigte App »SPARKvue« gibt es kostenlos im entsprechenden App Store.

Lieferumfang: Folgende Einzelsensoren:
PASCO Smart Drucksensor
PASCO Smart Spannungssensor
PASCO Smart Tropfenzähler

71214009 •

€ 444,00

Sensorkomplexe

PASCO Smart SEG Biologie Einsteiger

Einfach mit dem Digitalen Experimentieren loslegen
Vorbereitet für das Erweiterungsset



Diese neuen Laborstationskits machen den Einstieg in die Nutzung sensorbasierter Technologie und ins digitale Experimentieren im Biologie Unterricht einfach und erschwinglich, denn sie enthalten genau das, was Sie für die ersten Tests und Messungen im Labor oder im Gelände an Sensoren benötigen.

Lieferumfang: Smart Drucksensor, Smart CO2-Sensor, Smart pH-Sensor, Smart Temperatur-Link, Aufbewahrungswanne mit Deckel, Anleitungen

71224103 • € 719,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

71234005 • Smart SEG Biologie Erweiterung € 1.144,00

PASCO Smart SEG Biologie Erweiterung

Erweitert die Möglichkeiten des Digitalen Experimentierens
Die Sensoren passen in die Aufbewahrungslücken des Grundset



Lieferumfang: Smart Kolorimeter, Smart Leitfähigkeitssensor, Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff, Mini-Biosphäre Ecochamber

71234005 • € 1.144,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

71224103 • Smart SEG Biologie Einsteiger € 719,00

PASCO Smart SEG Ökologie Einsteiger

Einfach mit dem Digitalen Experimentieren loslegen
Vorbereitet für das Erweiterungsset



Diese neuen Laborstationskits machen den Einstieg in die Nutzung sensorbasierter Technologie und ins digitale Experimentieren im Ökologie Unterricht einfach und erschwinglich, denn sie enthalten genau das, was Sie für die ersten Tests und Messungen im im Gelände oder Labor an Sensoren benötigen.

Lieferumfang: Smart pH-Sensor, Smart Leitfähigkeitssensor, Smart CO2-Sensor, Smart Kolorimeter, Aufbewahrungswanne mit Deckel, Anleitungen

71224107 • € 898,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

71224108 • Smart SEG Ökologie Erw. € 1.248,00

PASCO Smart SEG Ökologie Erweiterung

Erweitert die Möglichkeiten des Digitalen Experimentierens
Die Sensoren passen in die Aufbewahrungslücken des Grundset



Lieferumfang: Smart Wettersensor mit Zubehör, Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff, Biosphäre EcoZone

71224108 • € 1.248,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

71224107 • Smart SEG Ökologie Einsteiger € 898,00

Klassensatz PASCO Sensoren



Neuheit

Klassensätze von 8 Smart Sensoren in Aufbewahrungswannen



Mit diesen Klassensätzen erhalten Sie jeweils 8 Smart Sensoren eines Typs in einer praktischen Aufbewahrungswanne (blau) mit transparentem Deckel. Auch das mitgelieferte Sensor-Zubehör findet dort seinen Platz. Kontrollieren Sie im Schulalltag mit einem Blick die Vollständigkeit des Klassensatzes und verstauen Sie Ihre Sensoren platzsparend und aufeinander gestapelt nach Themen geordnet.

Lieferumfang: 8 Sensoren gleichen Typs, passende Einlage, Aufbewahrungswanne (blau), transparenter Deckel

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Klassensatz Smart Temperatursensoren	71194060 •	€ 668,00
Klassensatz Smart pH-Sensoren	71194070 •	€ 908,00
Klassensatz Smart Leitfähigkeitssensoren	71194071 •	€ 1.398,00
Klassensatz Smart CO ₂ Gas-Sensoren	71194068 •	€ 2.518,00
Klassensatz Smart O ₂ Gas-Sensoren	71204003 •	€ 2.996,00
Klassensatz Smart Spannungssensoren	71194063 •	€ 898,00
Klassensatz Smart Stromsensoren	71194072 •	€ 1.088,00
Klassensatz Smart Ultraschall-Bewegungssensoren	71194069 •	€ 1.614,00
Klassensatz Smart Magnetfeldsensoren	71214003 •	€ 1.286,00
Klassensatz Smart Kraft- & Beschleunigungssensoren	71194065 •	€ 1.298,00
Klassensatz Smart Beschleunigungssensoren	71214002 •	€ 1.414,00
Klassensatz Smart Geiger-Müller-Zähler	71224014 •	€ 2.898,00
Klassensatz Smart Bodenfeuchte-Sensor	71224013 •	€ 1.728,00
Klassensatz Smart Blutdrucksensor	71224015 •	€ 1.774,00
Klassensatz Smart EKG Sensor	71224012 •	€ 1.954,00
Klassensatz Smart Drucksensoren	71194061 •	€ 1.116,00
Klassensatz Smart Spirometer	71224011 •	€ 2.196,00
Klassensatz Smart Lichtsensoren	71194064 •	€ 1.026,00
Klassensatz Smart Schallsensoren	71214001 •	€ 1.454,00
Klassensatz Smart Kolorimeter	71194062 •	€ 1.986,00
Klassensatz Smart Wettersensoren mit GPS	71194066 •	€ 3.088,00
Klassensatz Smart Herzratensensoren	71194067 •	€ 1.368,00
Klassensatz Smart AirLinks	71194073 •	€ 1.374,00
Klassensatz code.Node	71202151 •	€ 1.554,00



Klassensatz Smart Wettersensoren



Klassensatz Smart Herzratensensoren



Klassensatz Smart Lichtsensoren

Vorbereitungswagen Callero leer (max. 16 Wannen möglich)

Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden!



Der Callero ist ein wirklich leichter Transportwagen, der mit einer Hand leicht und sicher durch den Lernraum bewegt werden kann. Die Griffe sind so hoch, dass man sich nicht bücken muss, um ihn zu schieben, und er hat keine scharfen Kanten oder Ecken, was die Sicherheit der Schüler erhöht. Der Callero maximiert den Stauraum auf einer kleinen Grundfläche.

Sie können den Wagen mit unterschiedlichen Aufbewahrungswannen bemustern (maximal 16 flache Wannen).

Abmessungen: 105 x 69 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 16 Schienenpaaren für 16 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245015

€ 628,00

Vorbereitungswagen Callero leer (max. 24 Wannen möglich)

Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden!



Der Callero ist ein wirklich leichter Transportwagen, der mit einer Hand leicht und sicher durch den Lernraum bewegt werden kann. Die Griffe sind so hoch, dass man sich nicht bücken muss, um ihn zu schieben, und er hat keine scharfen Kanten oder Ecken, was die Sicherheit der Schüler erhöht. Der Callero maximiert den Stauraum auf einer kleinen Grundfläche.

Sie können den Wagen mit unterschiedlichen Aufbewahrungswannen bemustern (maximal 24 flache Wannen).

Abmessungen: 105 x 102 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 3-reihig mit 24 Schienenpaaren für 24 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245016

€ 738,00

Smart Sensoren auf einen Blick

Smart Sensoren - Datalogging 4.0



Die Weißen von PASCO

Eine neue Ära im Datenlogging:

- Einfach u. drahtlos an irgendein Smartphone koppeln
- Autonom – Ohne Datenlogger sofort einsetzbar
- Wasserdicht, wenn für Anwendung sinnvoll (IP67)
- Energiesparer – Batterien halten bis zu 2 Jahre
- BYOD - Schüler verwenden ihre Smartphones / Tablets
- Gratis-App für Android™, iOS und Chromebooks™
- Preisgünstig – Die günstigsten Sensoren am Markt
- 5 Jahre Garantie – Gibt Investitions-Sicherheit

PASCO Smart pH-Sensor



Messen Sie den pH-Wert (0 bis 14) mit einer Abtastrate von max. 50 Hz. Somit haben Sie genügend Reserven zur exakten Erkennung schnellster Änderungen.

71164024 •

€ 109,00

Sie finden Ionen-selektive Elektroden auf www.schuchardt-lehrmittel.de. Diese Elektroden können an dem weißen Sensor-Teil des Smart pH-Sensors genutzt werden, nachdem die pH-Elektrode abgemacht wurde.

PASCO Smart O2 Gas-Sensor



Messen Sie die Konzentration von gasförmigem Sauerstoff in einem geschlossenen System oder in offener Umgebung. Die ideale Ergänzung zu einem CO2 Gas-Sensor.

71194006 •

€ 376,00

PASCO Smart CO2 Gas-Sensor



Messen Sie die Konzentration von gasförmigem Kohlendioxid in einem geschlossenen System oder in offener Umgebung. Mit einem Schutz-Vlies (als Zubehör erhältlich) ist auch gelöstes CO2 in Flüssigkeiten messbar.

71174001 •

€ 313,00

PASCO Smart Leitfähigkeitssensor



Messen Sie Leitfähigkeit und gelöste Stoffe, mit schneller Messfolge und eingebauter Temperaturkompensation. Messbereich: 0 bis 20000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 95% der Messwerte bereits in weniger als 5 Sekunden!

71164031 •

€ 174,00

PASCO Smart Lichtsensor mit UV-Messung



Der wandelbarste Sensor: es ist, als hätte man fünf Sensoren in einem. Er misst Beleuchtungsstärke, Strahlungsstärke, UV-A, UV-B und den UV-Index. Zusätzlich besitzt er eine RGB-Farberkennung. Messbereich: 0 bis 150000 lux.

71234003 •

€ 124,00

PASCO Smart Drucksensor



Messen Sie Gasdrücke zwischen 0 und 400 kPa. Durch hohe Abtastraten von bis zu 1000 Hz ist auch die Druckmessung bei schnelleren chemischen Reaktionen leicht möglich.

71164023 •

€ 134,00

PASCO Smart Temperatursensor



Kurzzeit- oder Langzeitmessungen, über oder unter Wasser - egal! Mit diesem Sensor messen Sie einfach und problemlos Temperaturen zwischen -40 und 125 °C.

71164021 •

€ 78,00

PASCO Smart Spannungssensor 30V



Messen Sie Spannungen bis zu 30 V. Übertragungsrate bis 20 kHz bei Bluetooth und bis 100 kHz bei USB. Eine Absicherung gegen Überspannung ist eingebaut.

71234567 •

€ 109,00

PASCO Smart Stromsensor



Messen Sie Ströme bis zu 1 A. Übertragungsrate bis 1 kHz bei Bluetooth und bis 100 kHz bei USB.

71164029 •

€ 134,00

PASCO Smart Kraft- & Beschleunigungssensor



Unglaublich: Kraft- und Beschleunigungswerte (3-achsig) bis zu 1000-mal pro Sekunde, ohne störende Kabel! Messbereiche: $\pm 50 \text{ N}$, $\pm 16 \text{ g}$.

71164022 •

€ 158,00

Smart Sensoren auf einen Blick

Smart Sensoren - Datalogging 4.0

PASCO Smart Kolorimeter



Das Farb- und Trübungsmessgerät misst gleichzeitig Absorption und Transmission von sechs verschiedenen Wellenlängen. Auch als Trübungsmessgerät für Wasserqualitätsanalyse ist es einsetzbar.

71184000 • € 246,00

PASCO Smart Wetter-Sensor mit GPS



Das All-in-One-Gerät zur Überwachung von Umgebungsbedingungen! Zeichnen Sie 17 verschiedene Messgrößen mit diesem spritzwassergeschützt Sensor auf: 9 für Wetter, 2 für Licht und 6 für GPS.

71184002 • € 389,00

Empfohlenes Zubehör:

71184003 • Wetterfahne € 79,80

PASCO Smart Schallsensor



Messen Sie den Schallpegel oder Schallwellen mit 100 kHz (Übertragung via USB).

71204001 • € 179,00

PASCO Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff



Messen Sie gelösten Sauerstoff, inkl. Temperatur- und Druckkompensation. Mit aufgeschraubter Schutzkappe sind Messungen sogar bis in 10 m Wassertiefe möglich. Sofort nach Einschalten messbereit, ohne Kalibrierung.

71234001 • € 469,00

PASCO Smart Herzratensensor



Messen Sie einfacher und freier als je zuvor die Herzrate.

71184004 • € 166,00

PASCO Smart Herzfrequenzsensor



Messen Sie die Herzrate ohne störende Kabel. Dank Brustgurt bleiben Hände und Arme frei beweglich.

71234002 • € 139,00

PASCO Smart Tropfenzähler



Zuverlässige Tropfenzählung dank Unempfindlichkeit gegenüber Raumlicht und automatischer Rekalibrierung bei jedem Einschalten. Integrierte Bohrungen zur Aufnahme von Sonden vorhanden.

71194001 • € 216,00

Smart Sensor-Ladestation



Schluss mit Kabelsalat: Laden Sie Ihre smarten Sensoren mit Lithium-Polymer-Akku geordnet in einer Station. Verschieben oder entfernen Sie Fachabtrennungen,

um die Größe der Sensorfächer Ihren Bedürfnissen anzupassen. Es können bis zu 10 smarte Sensoren gleichzeitig aufgeladen werden.

71194007 • € 219,00

PASCO Smart Temperatur-Interface



Benutzen Sie Temperatursensoren mit 3,5 mm - Klinkestecker smart. Ein schneller Kabelfühler (-30 bis +105 °C) wird bereits mitgeliefert.

71194003 • € 169,00

PASCO Smart Blutdrucksensor



Vermitteln Sie Ihren Schülern leicht das inhaltliche Verständnis der Physiologie des Blutdrucks, indem diese während der Messung die Werte von systolischem und diastolischem Blutdruck live beobachten können.

71184032 • € 219,00

PASCO Smart EKG-Sensor



Der EKG-Sensor misst elektrische Signale der Herzmuskelaktivität. Die elektrischen Potenzialänderungen können grafisch ausgewertet werden. Typische Anwendungen sind Vergleiche von Herzkurven unterschiedlicher Probanden so wie die Auswertung vor und nach körperlicher Anstrengung.

Zu Ihrer Sicherheit sind die Pads vom Sensor galvanisch getrennt.

71214029 • € 243,00

PASCO Software

SPARKvue



Software zur Messdatenaufnahme, Visualisierung und Messwertanalyse mit dem Pasco-Datenerfassungssystem

Data-Sharing plattformunabhängig und ortsunabhängig möglich

Benutzeroberfläche wie bei Datenlogger SPARK oder der SPARKvue-App

Messwert basierte Programmieren mit Blockly in SPARKvue

Beinhaltet über 60 vorinstallierte Versuche

Fördert das interaktive Lernen von Naturwissenschaften

SPARKvue unterstützt den Lernprozess: es ist ein Werkzeug für die Wissenschaft und eine zeitgemäße Lernplattform in einem. Mit SPARKvue können Sie:

- Messwerte in Echtzeit aufzeichnen und anzeigen
- Messdaten analysieren
- elektronische Journale erstellen
- Ergebnisse von Schülern zur Beurteilung übertragen
- vorinstallierte Versuche durchführen
- eigene Versuche erstellen und zur späteren Durchführung speichern

SPARKvue eignet sich gleichermaßen zum Einsatz am Whiteboard als auch an Schülerarbeitsplätzen. Dank der intuitive Bedienung ist kaum Einarbeitung in die Software erforderlich.

Durch eine plattformübergreifend gleiche Oberfläche finden Sie sich sofort zurecht, egal ob Sie SPARKvue



auf einem Computer ausführen, den SPARK selbst bedienen oder die SPARKvue-App auf einem iPad / iPhone / iPod touch ausführen.

SPARKvue ermöglicht echtes Data-Sharing bei bestehender Internet-Verbindung: Sie können beispielsweise mit



einem Sensor am Windows-PC Messwerte erfassen und Schüler / Kollegen an einem anderen Ort können diese live sehen und in ihrem Journal speichern / bearbeiten. Wie auch die im SPARK integrierte Software beinhaltet SPARKvue mehr als 60 Versuche, vor allem aus den



SPARKvue auf MacBook



SPARKvue auf PC



SPARKvue integriert im Datenlogger SPARK



SPARKvue auf Classmate-PC



SPARKvue auf iPad



SPARKvue auf Android-Tablet

Mit der kostenlosen „SPARKvue“-App profitieren Sie sogar von den Funktionen und Inhalten (SPARKlabs), die in der Software SPARKvue (auf dieser Seite) enthalten sind. „SPARKvue“ ist lauffähig auf iPads, Android-Tablets und Chromebooks, sowie auf iPhones und Android-Smartphones. Sie finden die Software in den entsprechenden Appstores.



In Verbindung mit den neuen kabellosen weißen Sensoren können Sie direkt Messwerte via Bluetooth empfangen. Für die Sensoren der blauen Reihe benötigen Sie noch ein Interface (AirLink, SPARKlink Air oder 550 Universal-Interface).

PASCO Software

PASCO SPARKvue für Computer kostenlose browserbasierte App (Chrome und Edge)

Digitales Experimentieren kostenlos!



Kostenlose browserbasierte App exklusiv für Chrome und Edge

Offline im Webbrowser lauffähig (Prüfungsmodus) PWA - Progressive Web Application im Standard HTML 5

Software zur Messdatenaufnahme, Visualisierung und Messwertanalyse mit unseren Smart Sensoren Data-Sharing plattformunabhängig und ortsunabhängig möglich

Benutzeroberfläche wie bei der SPARKvue-App für Mobilgeräte

Fördert das interaktive Lernen von Naturwissenschaften

SPARKvue unterstützt den Lernprozess: es ist ein Werkzeug für die Wissenschaft und eine zeitgemäße Lernplattform in einem. Mit SPARKvue können Sie:

- Messwerte in Echtzeit aufzeichnen und anzeigen
- Messdaten analysieren
- elektronische Journale erstellen
- Ergebnisse von Schülern zur Beurteilung übertragen
- vorinstallierte Versuche durchführen
- eigene Versuche erstellen und zur späteren Durchführung speichern

 SPARKvue eignet sich gleichermaßen zum Einsatz am Whiteboard als auch an Schülerarbeitsplätzen. Dank der intuitiven Bedienung ist kaum Einarbeitung in die Software erforderlich.

Durch eine plattformübergreifende gleiche Oberfläche finden Sie sich sofort zurecht, egal ob Sie SPARKvue auf einem Computer ausführen, den SPARK selbst bedienen oder die SPARKvue-App auf einem iPad / iPhone / iPod touch ausführen.

SPARKvue ermöglicht echtes Data-Sharing bei bestehender Internet-Verbindung: Sie können beispielsweise mit einem Sensor am Windows-PC Messwerte erfassen und Schüler / Kollegen an einem anderen Ort können diese live sehen und in ihrem Journal speichern / bearbeiten.

Wie auch die im SPARK integrierte Software beinhaltet SPARKvue mehr als 60 Versuche, vor allem aus den Bereichen Biologie, Chemie, Erdkunde und Physik. Sie wählen einen Versuch aus und SPARKvue führt Sie Schritt für Schritt durch diesen Versuch.

SPARKvue ist multilingual und damit auch in deutscher Sprache verfügbar, die vorinstallierten Versuche jedoch zur Zeit nur in englischer Sprache.

Systemvoraussetzungen: Browser: Chrome oder Edge
Windows: 10 oder höher
Macintosh: OS X 10.14 oder höher
Hardware: Prozessor mit mindestens 1 GHz, mindestens 4 GB RAM bei 32bit oder 64bit, Grafikauflösung min. 1024x768 Pixel, 500 MB freier Festplattenspeicher

71244000 •

€ 0,00

PASCO SPARKvue für Computer Schullizenz - Download

Lieferumfang: Email mit Download-Link für die Software.

Die Lizenz erlaubt die Nutzung auf allen Computern einer Bildungseinrichtung. Dies beinhaltet auch die eigenen Computer von Lehrkräften der Bildungseinrichtung, mit denen sie am Unterricht teilnehmen (einschließlich Fernunterricht).

71214031 •

€ 498,00

SPARK LX Air Datenlogger



Geschlossenes System für Prüfungen

Alle PASCO Software vorinstalliert Robust für Schülerhände auch im Chemielabor

Der SPARK LX Air Datalogger ist PASCOs schlankes All-in-One-Gerät zur Datenerfassung, -anzeige und -analyse. Vermeiden Sie das Risiko, dass Ihr Schulcomputer während praktischer Experimente beschädigt wird! Mit dem LX Air haben Sie die Kontrolle über die Geräte in Ihrem Klassenzimmer. Der LX Air wurde für Chemie Labore entwickelt und ist tragbar, robust und spritzwassergeschützt. Der Datenlogger SPARK LX Air ist so konstruiert, dass er jahrelanger rauher Nutzung standhält. Er ist gegen Stürze und Flüssigkeiten geschützt und für den Einsatz drinnen und draußen geeignet. Eine Nutzung ist online und offline möglich. Ein Standfuß ist ins Gehäuse integriert.

Der LX Air kann mit bis zu 5 Funksensoren gleichzeitig verbunden werden. Stellen Sie sicher, dass die Geräte mit dem lokalen Internet verbunden sind, um automatische Software-Updates und eine jährliche Bereinigung der Schülerdaten zu erhalten, damit Sie in Ihrem Klassenzimmer problemlos arbeiten können. Die Geräte werden gebrauchsfertig mit vorinstallierter Messwertfassungssystemsoftware geliefert, einschließlich SPARKvue®, Chemvue®, Spectrometry und MatchGraph! Die preisgekrönte Software SPARKvue verfügt über ein In-App-Pairing, das koppelbereite smarte Sensoren in Abhängigkeit ihrer Entfernung zum Datenlogger positioniert. Die Sensoren in der Nähe sind daher immer oben in der Liste, während Sensoren von anderen Schülern weiter unten aufgeführt werden.

71244048 •

€ 678,00

Empfohlenes Zubehör:

71194057 • Spark LXi Ladestation € 419,00

PASCO SPARKvue für Mobilgeräte kostenlose App (iOS und Android)

Digitales Experimentieren kostenlos!

Kostenlose App zur Messdatenaufnahme, Visualisierung und Messwertanalyse mit dem Pasco-Datenerfassungssystem

Data-Sharing plattformunabhängig und ortsunabhängig möglich

Messwertbasierte Programmieren mit Blockly in SPARKvue

Beinhaltet über 60 vorinstallierte Versuche Fördert das interaktive Lernen von Naturwissenschaften

SPARKvue macht die Datenerfassung, -analyse und -weitergabe auf jeder Plattform schnell und einfach und ist kompatibel mit allen Smart Sensoren und PASPORT-Sensoren. Erzeugen Sie kinderleicht und schnell Ihr eigenes Experiment oder laden ein integriertes Quick Start - Experiment, um sogleich mit der



71214022 •

€ 0,00

Systemvoraussetzungen: Windows: 7 oder höher

Macintosh: OS X 10.7 oder höher

Hardware: Prozessor mit mindestens 1 GHz, mindestens 1 GB RAM bei 32bit oder 2 GB RAM bei 64bit, Grafikauflösung 1024x768 Pixel (Super VGA), 200 MB freier Festplattenspeicher, eine freie USB-Schnittstelle

Dies vermeidet längeres Suchen der eigenen Sensoren zum Verbinden bei Schülerexperimenten. Sie haben Hausaufgaben aufgegeben, müssen das LX Air aber in der Schule behalten? Es ist ganz einfach, die Daten über USB-Laufwerke, USB-Verbindungskabel, Bluetooth-Sharing oder per E-Mail zu exportieren. Ein Export der erfassten Messwerte in einem Standardformat ist möglich, um die Daten in Drittanbieter-Software wieder einlesen zu können.

Bei der Entwicklung des LX Air als geschlossene Umgebung haben wir die Cybersicherheit Ihrer Schule im Auge behalten. Vorbei sind die Zeiten, in denen Schüler heimlich im Internet surfen oder Spiele auf schuleigenen Geräten spielen. Das LX Air eliminiert Ablenkungen und konzentriert die Aufmerksamkeit der Schüler auf das Sammeln von Daten und ihre wissenschaftlichen Untersuchungsaufgaben.

Technische Daten:

8" vollfarbiger kapazitiver Touchscreen (1280 x 800 Pixel)

2 GHz Quad-Core-Prozessor

2 GB RAM, 32 GB Speicher

Android-Betriebssystem

WiFi, Bluetooth und USB C-Verbindungen möglich

Integrierte Front- und Rückkamera

Integrierter Beschleunigungsmesser

Integrierter GPS-Empfänger

Mikrofon und Lautsprecher integriert

Ladezeit 4 Stunden

Batterie Benutzungsdauer < 8 Stunden

Datenerfassung zu beginnen. SPARKvue ist für alle Naturwissenschaften und Klassenstufen geeignet. Ganz gleich, ob Sie Daten manuell hinzufügen, Sensoren für die Echtzeit- oder Fernprotokollierung verwenden oder eines der Hunderte von bestehenden Laboren öffnen möchten, dies ist Ihr Ausgangspunkt.

Sie können die kostenlose App SPARKvue nicht in unserem Shop bestellen, sondern einfach durch Anklicken des entsprechenden Download-Links die richtige Version für Ihr Endgerät aus dem AppStore bzw. von GooglePlay herunterladen.

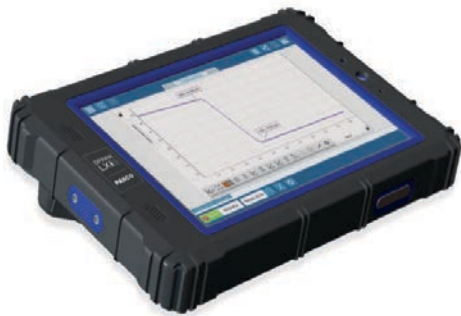
Es ist auch möglich, den für Ihr Endgerät bestimmten QR-Code bei den obigen Artikelbildern mit der eingebauten Kamera abzuscanen und dadurch die App zu laden.



PASCO Interfaces

PASCO SPARK LXi2-Datenerfassungsgerät

Für smarte und klassische PASCO-Sensoren



Robuster, portabler Datenlogger für drinnen und draußen
Vorinstalliertes Software-Paket
Mit LabManager zur Kontrolle/Verwaltung der Schüler-Tablets

Der Datenlogger SPARK LXi ist so konstruiert, dass er jahrelanger rauer Nutzung standhält. Er ist gegen Stürze und Flüssigkeiten geschützt und für den Einsatz

PASCO Smart AirLink

Machen Sie Ihre Sensoren kabellos!



Machen Sie Ihre klassischen (blauen) PASPORT-Sensoren smart
Drahtlose Messdatenübertragung zu Bluetooth-fähigem Endgerät

Dieses Interface ermöglicht die drahtlose Datenübertragung eines klassischen (blauen) PASPORT-Sensors in Echtzeit an ein mobiles Endgerät via USB oder Bluetooth. Über Multisensoren können so auch mehrere Größen gleichzeitig gemessen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über den eingebauten Lithium-Polymer-Akku. Bei Verwendung an einem Computer (PC oder Mac) ist dort die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ erforderlich, bei Verwendung an iPad / iPhone / iPod touch, Android Tablet oder Smartphone sowie Chromebook muss die „SPARKvue“-App (kostenlos) installiert sein.

Der AirLink ist kombinierbar mit anderen Interfaces für die klassischen (blauen) PASPORT-Sensoren. Ein „In-App-Pairing“ verbindet das Interface automatisch mit der Software im Endgerät - ohne lästiges Ändern von Einstellungen im Endgerät.

Wichtiger Hinweis für Windows-Benutzer: die Bluetooth-Übertragung funktioniert nur, wenn Ihr Computer Bluetooth 4.0 integriert hat und Sie Windows ab Version 10 mit Creators Update (1703) oder aktueller nutzen. Ansonsten benötigen Sie dafür den USB-Bluetooth 4.0-Adapter, der unter „Zubehör“ aufgeführt ist.

Technische Daten:

Datenübertragung: USB 2.0 oder Bluetooth 4.0
 Alle Pasport-Sensoren anschließbar, alle gängigen Betriebssysteme unterstützt.

Lieferumfang: Smart AirLink, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71164020 • € 169,00

Empfohlenes Zubehör:

71164025 • USB Bluetooth Adapter € 39,80
 71194007 • Sensorladestation € 219,00
 71164032 • USB-Ladestation € 109,00



drinnen und draußen geeignet. Eine Nutzung ist online und offline möglich. Ein Standfuß ist ins Gehäuse integriert.

Der SPARK LXi ist für den Einsatz mit klassischen blauen und smarten (drahtlosen) PASCO-Sensoren konzipiert. Er kann bis zu acht drahtlose Sensoren gleichzeitig koppeln und verfügt zusätzlich über zwei Anschlüsse für klassische blaue Sensoren (PASPORT) sowie zwei Anschlüsse für den mitgelieferten schnellen Temperatur-Messfühler und den Spannungs-Messfühler. Über die Interfaces „smarter AirLink“, „SPARKlink Air“

und „550 Universal Interface“ können weitere blauen PASPORT-Sensoren verwendet werden.

Das vorinstallierte Software-Paket umfasst die PASCO-Anwendungen SPARKvue (Messwertaufzeichnung und -analyse), MatchGraph! (Darstellung von Bewegung) und Spectrometry (Emissions- und Absorptionsspektren), Google Science Journal, einen wissenschaftlichen

Taschenrechner und ein Periodensystem. Der Datenlogger kann außerdem mit Google Classroom arbeiten. Die preisgekrönte Software SPARKvue verfügt über ein In-App-Pairing, das koppelbereite smarte Sensoren in Abhängigkeit ihrer Entfernung zum Datenlogger positioniert. Die Sensoren in der Nähe sind daher immer oben in der Liste, während Sensoren von anderen Schülern weiter unten aufgeführt werden. Dies vermeidet längeres Suchen der eigenen Sensoren zum Verbinden bei Schülerexperimenten. Ein Export der erfassten Messwerte in einem Standardformat ist möglich, um die Daten in Drittanbieter-Software wieder einlesen zu können. Auch ein Upload der Messwerte zu Online-Diensten ist ebenso möglich.

Technische Daten:

8" vollfarbiger kapazitiver Touchscreen (1280 x 800 Pixel)

2 GHz Quad-Core-Prozessor

2 GB RAM, 32 GB Speicher

Android-Betriebssystem

WiFi, Bluetooth und USB-Verbindungen möglich

Integrierte Front- und Rückkamera

Integrierter Beschleunigungsmesser

Integrierter GPS-Empfänger

Mikrofon und Lautsprecher integriert

Lieferumfang: Datenlogger, Netzteil, schnell ansprechender Temperatur-Messfühler, Spannungs-Messfühler.

71224007 • € 968,00

Empfohlenes Zubehör:

71194057 • Spark LXi Ladestation € 419,00



SPARK LXi Ladestation

Bewahren Sie bis zu 6 SPARK LXi-Datenlogger in dieser Ladestation auf und laden gleichzeitig deren Akkus. Die Ladestation besteht aus einer extra tiefen Aufbewahrungswanne, die in ihren Abmessungen kompatibel zu unseren anderen Aufbewahrungswannen ist, einem Gestell für Datenlogger und Ladekabel sowie einem integrierten Netzteil. Mit nur einem Kabel zu einer 230 V - Steckdose laden Sie somit alle Datenlogger gleichzeitig.

Abmessungen: 312 x 427 x 300 mm (l x L x H)

Lieferumfang: Ladestation, Netzkabel.

71194057 •

€ 419,00



PASCO Sensoren

PASCO Smart Spirometer

Speziellsensor für Versuche rund um das Thema Atmung beim Menschen

Mit dem smart Spirometer können Studenten auf sichere und einfache Weise Messungen der Atmung vornehmen, einschließlich Flussrate, Druck und Lungenvolumen. Das Smart Spirometer ist ideal für Studien in den Bereichen Gesundheit und Humanphysiologie. Es vereinfacht Experimente, indem es Studenten Echtzeitdaten, interaktive Diagramme und Analysetools auf praktisch jedem Gerät zur Verfügung stellt. Die Einweg-Mundstücke sind für die Verwendung durch einen einzelnen Studenten ausgelegt und können so eine hygienische Verwendung gewährleisten. Zusätzliche Mundstücke sind erhältlich. Mit dem Smart Spirometer können Schüler das Gasvolumen, das bei der Ausatmung durch einen Schlauch strömt, ihr gesamtes Lungenvolumen und die Faktoren, die es beeinflussen können, bestimmen. Die Schüler können auch die Sauerstoffmenge in ihren Blutbahnen und die Gesamtsauerstoffeffizienz ihrer Lungen

schätzen, indem sie die Daten eines Smart O₂-Gassensors oder eines Smart CO₂-Sensors integrieren. Die Verwendung der Lungeneffizienz mit dem Gesamatemvolumen ermöglicht es den Schülern, den Kalorienverbrauch für Aktivitäten zu schätzen. Hervorragend geeignet für den Biologie-, Humanphysiologie- und Gesundheitsunterricht.

Nur für Bildungszwecke: Es handelt sich nicht um ein medizinisches Gerät. Dieses Produkt ist nur für den Unterricht bestimmt und sollte nicht in Geräten zur Lebenserhaltung, für medizinische Tests, zur Patientendiagnose oder für industrielle Kontroll- und Prüfsysteme verwendet werden.

Technische Daten:
 max. Abtastrate: 1 kHz
 max. Luftmenge +/- 14 l/s
 Auflösung 0,01 l/s
 Atemvolumen 10 l
 Auflösung 0,04 l
 Todvolumen 100 ml

Bitte beachten Sie, dass die Ersatz-Mundstücke zum Spirometer aus hygienischen Gründen vom Umtausch ausgeschlossen sind.



71224001 •

€ 273,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

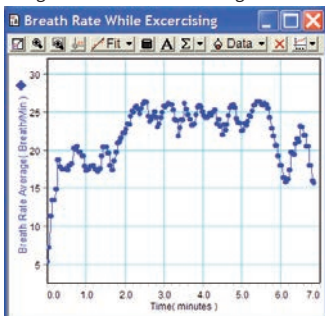
71041049 • Spirometer-Mundst. (10x) € 94,40

PASCO Atmungssensor



Messen Sie die Atemfrequenz beim Laufen und Radfahren

Untersuchen Sie mit diesem neuartigen Sensor die Frequenz der Atmung bei körperlicher Anstrengung. Durch Einwegmasken hygienisch in der Anwendung. Zwei Betriebsarten: pro Atemzug eine Messung oder die Speicherung der letzten vier Atemzüge.



Lieferumfang: Sensor mit Schläuchen, 10 Clipse zur Befestigung an der Maske, 10 Einwegmasken, engl. Anleitung.



71091046 •

€ 498,00

Empfohlenes Zubehör:

71164020 • Smart AirLink € 169,00

Neuheit

PASCO Smart Ethanol-Sensor



Messen Sie gasförmige Ethanolproduktion bei Gärungsprozessen

Der Sensor eignet sich zur Messung gasförmigen Ethanols in einer max. Konzentration von 3%. Er lässt sich in der Biologie für zahlreiche Versuche einsetzen, bei denen Ethanol entsteht. Bei gleichzeitiger Temperaturmessung kann beispielsweise ein Gärungsprozess analysiert werden. Die Schülerinnen und Schüler können etwas über anaerobe Atmung lernen, indem sie die Produktion von Ethanol durch bakterielle oder Hefegärung messen. Mit dem Smart Ethanol-Sensor können die Schüler und Schülerinnen mit Experimenten zu Gärung, Atmung, Lösungen und der Erzeugung alternativer Energiequellen durchführen.

Hinweis: Dies ist ein Gassensor - er sollte nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden. Wenn er Gasen mit Ethanolkonzentrationen über dem empfohlenen Höchstwert von 3% ausgesetzt wird, kann sich die Lebensdauer des Sensorelements verkürzen.

Technische Daten:
 Messbereich: 0% bis 3% Ethanol (gemessen in der Gasphase)
 Genauigkeit: ± 2%
 Auflösung: 0,01%
 Störungen: H₂, CO, CH₄, Isobutan
 Elektrodenabmessung: Ø 12 mm x Länge 110 mm

71254001 •

€ 194,00

Erforderliches Zubehör:

71244000 • SPARKvue browserbasiert € 0,00

Neuheit

PASCO Smart Luftqualitätssensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Der drahtlose Luftqualitätssensor von PASCO misst fünf Umweltfaktoren, die von Experten als grundlegend für die Beurteilung der atmosphärischen Gesundheit eines Bereiches angesehen werden. Mit diesem kleinen, aber leistungsstarken Gerät können die Schülerinnen und Schüler Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Feinstaub (1, 2,5 und 10 PM), flüchtige organische Verbindungen (VOC) und eine kombinierte Messung von Ozon- und Stickstoffdioxidwerten überwachen. Erfassen Sie die Qualität der Luft im Klassenzimmer oder in der Gemeinde während eines normalen Tages. Zusätzlich können die Schüler gestrichene Oberflächen, neue Teppiche, Marker oder Lufterfrischer in Ihrem Gebäude überwachen. Vergleichen Sie die Größenprofile von Umweltpartikeln wie Staub, Pollen, Rauch und Dunst, um besser zu verstehen, wie sich die Partikel ausbreiten und die Umweltgesundheit beeinflussen können, je nachdem, wie weit sie in unsere Lungen eindringen. Mit Hilfe der Fernaufzeichnung können die Schüler und Schülerinnen ihren Schulweg überwachen, um mögliche Quellen der Umweltverschmutzung in ihrer eigenen Gemeinde zu ermitteln. Die Schülerinnen und Schüler können den Wert von Grünflächen in ihrer Gemeinde und ihre Fähigkeit, diese Schadstoffe herauszufiltern, quantitativ bestimmen.

Technische Daten:
 Temperatur: Messbereich: -40 bis 80 °C; Auflösung: 0.1 °C; Genauigkeit: ± 0,2 °C
 Luftfeuchtigkeit: Messbereich: 0 bis 100%; Auflösung: 0.02%; Genauigkeit: ± 3%
 Feinstaub: Größe: 1um, 2,5um, 10um; Bereich: 0 bis 1000 ug/m³; Auflösung: 0,02 ug/m³; Genauigkeit: ± 3%
 O₃/NO_x Messbereich: 0 bis 20.000 ppb Auflösung: 5 ppb; Genauigkeit: ± 25 ppb; Aufwärmzeit: 20 min beim 1. Lauf des Tages
 VOC (flüchtige organische Verbindungen): Messbereich: 0 bis 500 Luftqualitätsindexeinheiten; Auflösung: 1 Luftqualitätsindex; Genauigkeit: Auf Ethanol kalibriert, variiert jedoch je nach Verbindung

71244044 •

€ 464,00

Erforderliches Zubehör:

71244000 • SPARKvue browserbasiert € 0,00



PASCO Sensoren

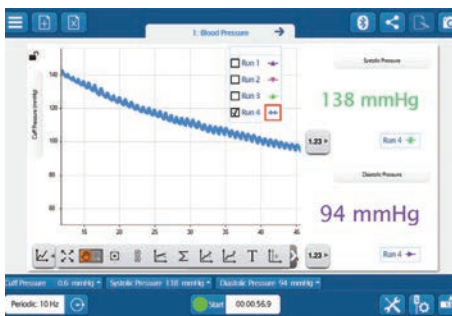
PASCO Smart Blutdrucksensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Messen der Herzfrequenz, systolischer und diastolischer Blutdruck
Grafische / textuelle Ergebnisse in Echtzeit
Mit Ladekabel geliefert

Der Blutdrucksensor ermöglicht es, schnell und einfach den systolischen und diastolischen Blutdruck (mm Hg) sowie die Herzfrequenz (Puls in Schlägen pro Minute) zu messen. Der Vergleich der Messwerte von systolischem und diastolischem Druck mit der grafischen Anzeige des Blutdrucks vermittelt leicht das inhaltliche Verständnis der Physiologie des Blutdrucks. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku.



Technische Daten:

Herzfrequenz:
 Einheit: Schläge pro Minute (bpm)
 Messbereich: 36 bis 200 bpm
 Genauigkeit: ± 1 bpm
 Auflösung: 1 bpm
 Blutdruck:
 Einheit: Millimeter Quecksilbersäule (mmHg)
 Messbereich: 0 bis 375 mmHg
 Genauigkeit: ± 3 mmHg
 Auflösung: 0,05 mmHg
 Überdruck:
 Einheiten: mmHg, N/m², kPa, atm, psi
 Reichweite: 0 bis 375 mmHg
 Genauigkeit: ± 3 mmHg
 Auflösung: 0,05 mmHg

Lieferumfang: Blutdrucksensor, Standard-Armmanchette, Blasebalg mit Überdruckventil, USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung.

71184032 • € 219,00

PASCO Smart EKG-Sensor



Elektrokardiografische Messung des Herzschlags

Der EKG-Sensor misst elektrische Signale der Herzmuskelaktivität. Die elektrischen Potenzialänderungen können grafisch ausgewertet werden. Typische Anwendungen sind Vergleiche von Herzkurven unterschiedlicher Probanden so wie die Auswertung vor und nach körperlicher Anstrengung.

Zu Ihrer Sicherheit sind die Pads vom Sensor galvanisch getrennt.

Technische Daten:

Spannungsmessbereich: 0-4,5 mV, Auflösung: 4,5 μ V, Abtastrate (50-200 Hz) bei einer Herzfrequenz von 47 bis 250 Schlägen/Min.

Lieferumfang: Sensor mit 100 Selbstklebepads, engl. Bedienungsanleitung.

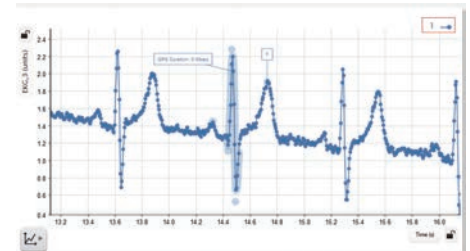
71214029 • € 243,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

71041053 • Ersatz-Klebepads (100x) € 34,80



PASCO Ersatz-Klebepads für EKG-Sensor



100 Selbstklebepads für EKG-Sensor

Packungsgröße: 100 Stück

71041053 • € 34,80

Erforderliches Zubehör:

71041052 • PASPORT EKG-Sensor € 268,00
 71214029 • Smart EKG-Sensor € 243,00
 71215012 • PASPORT EKG-Sensor € 424,00

Bitte beachten Sie, dass die Ersatz-Klebepads zum EKG-Sensor aus hygienischen Gründen vom Umtausch ausgeschlossen sind.

EKG-AirLink, Set



Zeichnen Sie ihre eigene Herzstromkurve - ohne komplizierte medizinische Geräte!

Der PASCO EKG-Sensor misst die elektrische Erregung an der Körperoberfläche, die dem Herzschlag voraus geht und zeichnet sie im Zeitverlauf auf. Daraus ergibt sich ein immer wiederkehrendes Bild der elektrischen Herzaktion, mit dem sich vielfältige Aussagen zu Eigenschaften und Gesundheit des Herzens treffen lassen.

Der Smart AirLink ermöglicht die drahtlose Übertragung der Daten an ein mobiles Endgerät via Bluetooth oder an einen Computer (USB).

Technische Daten:

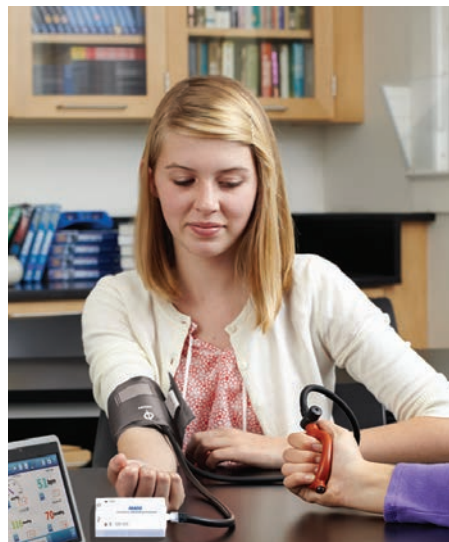
Sensor: Spannungsmessbereich: 0-4,5 mV • Auflösung: 4,5 μ V • Abtastrate (50-200 Hz) bei einer Herzfrequenz von 47 bis 250 Schlägen/Min.
 Smart AirLink: USB 2.0 oder Bluetooth 4.0

Lieferumfang: Sensor mit 100 Selbstklebepads, Smart AirLink, USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung

71215012 • € 424,00

Empfohlenes Zubehör:

71041053 • Ersatz-Klebepads (100x) € 34,80



PASCO Sensoren

PASCO Smart Kraftplattform 1-D

Verbesserte, robuste Konstruktion mit erhöhtem maximalen Kraftbereich
Mechanischer Überlastungsschutz
Breite Oberseite zum Springen und Stehen



Stabiler, für biomechanische Versuche entwickelter Kraft-Sensor.

Die Konstruktion besteht aus einer stabilen Nylonplattform und vier Kraftmessbalken, die die senkrecht zur Oberfläche der Plattform wirkenden Kräfte messen. Ein weiterer Messbalken misst die Kraft parallel zur Platte. An der Unterseite der Plattform befinden sich vier verstellbare Füße, die ein schnelles und einfaches Nivellieren ermöglichen und gleichzeitig die Stabilität zwischen den Kraftbalken und der darunter liegenden Oberfläche gewährleisten. Die Schüler können die Kraft messen, die auf jeden einzelnen Balken wirkt, oder die gesamte resultierende Kraft, die auf die Oberfläche der Plattform wirkt (bis zu ± 5.200 N). Die Schülerinnen und Schüler messen auch die Kraft, die parallel zur Platte wirkt. Mit ihrem neuen drahtlosen Design ist die Smart Kraftplattform einfach zu bedienen und bietet sowohl räumliche Flexibilität als auch benutzerdefinierte Abstraten für Hochgeschwindigkeitsmessungen (bis zu 10 kHz).

Die Smart Kraftplattform kann verwendet werden, um das statische Gewicht einer Struktur oder einer Person, die dynamischen vertikalen Kräfte, die bei einer Bewegung oder einem Sprung entstehen, oder die Kräfte in Verbindung mit dem Aufprall fallender Objekte zu messen. Stellen Sie die Plattform einfach auf den Boden oder eine Tischplatte, um die vertikale Kraft zu messen, oder befestigen Sie sie an einer Wand, um die horizontale Kraft zu messen.

Technische Daten:

4x 1300 N Sensoren
max. Abtastrate 10 kHz
Auflösung 0,2 N
Überlastschutz

Abmessungen: 35 x 35 cm

Gewicht: 5,9 kg

71224004 • € 1.228,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

PASCO Smart Herzfrequenzsensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Kabellos bis zu 10m! Wasserdicht bis zu 30m!

Der smart Herzfrequenzsensor hat einen Brustgurt und überträgt Daten kabellos bis zu 10 m Entfernung. Der Elektrodengurt passt um den Brustkorb herum und überträgt das Herzsignal drahtlos an den Sensor. Für beste Ergebnisse sollte er auf der Haut getragen werden, kann aber auch über einem Hemd getragen werden, wenn Kochsalzlösung unter den Elektroden aufgetragen wird.

Typische Anwendungen sind:

- * Der Vergleich der Herzfrequenz eines Schülers vor, während und nach dem Training.
- * Die Berechnung der Erholungsrate nach körperlicher Aktivität.
- * Die Bestimmung der Wirkung von milden Stimulanzien (z.B. Koffein).
- * Die Untersuchung der Änderung der Herzfrequenz, wenn ein Schüler sitzt und sich zurücklehnt, steht oder sich plötzlich bewegt.



PASCO Smart Kraftplattform 2-D

Verbesserte, robuste Konstruktion mit erhöhtem maximalen Kraftbereich
Mechanischer Überlastungsschutz
Breite Oberseite zum Springen und Stehen



Stabiler, für biomechanische Versuche entwickelter Kraft-Sensor.

Die Konstruktion besteht aus einer stabilen Nylonplattform und vier Kraftmessbalken, die die senkrecht zur Oberfläche der Plattform wirkenden Kräfte messen. Ein weiterer Messbalken misst die Kraft parallel zur Platte. An der Unterseite der Plattform befinden sich vier verstellbare Füße, die ein schnelles und einfaches Nivellieren ermöglichen und gleichzeitig die Stabilität zwischen den Kraftbalken und der darunter liegenden Oberfläche gewährleisten. Die Schüler können die Kraft messen, die auf jeden einzelnen Balken wirkt, oder die gesamte resultierende Kraft, die auf die Oberfläche der Plattform wirkt (bis zu ± 5.200 N). Die Schülerinnen und Schüler messen auch die Kraft, die parallel zur Platte wirkt. Mit ihrem neuen drahtlosen Design ist die Smart Kraftplattform einfach zu bedienen und bietet sowohl räumliche Flexibilität als auch benutzerdefinierte Abstraten für Hochgeschwindigkeitsmessungen (bis zu 10 kHz).

Die Smart Kraftplattform kann verwendet werden, um das statische Gewicht einer Struktur oder einer Person, die dynamischen vertikalen Kräfte, die bei einer Bewegung oder einem Sprung entstehen, oder die Kräfte in Verbindung mit dem Aufprall fallender Objekte zu messen. Stellen Sie die Plattform einfach auf den Boden oder eine Tischplatte, um die vertikale Kraft zu messen, oder befestigen Sie sie an einer Wand, um die horizontale Kraft zu messen.

Technische Daten:

4x 1300 N Sensoren; 1300N parallel zur Platte
max. Abtastrate 10 kHz
Auflösung 0,2 N
Überlastschutz

Abmessungen: 35 x 35 cm

71224005 • € 1.663,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Set Humanphysiologie PASCO Smart Sensoren

Alle Sensoren für die Physiologie in einem Kit



Messwerte direkt auf dem Smartphone oder Tablet Darstellung aller Messwerte in Echtzeit

Dieses Kit versetzt die Schülerinnen und Schüler in die Lage alle wichtigen Eigenschaften den menschlichen Physiologie selbstständig zu messen. Die kontinuierliche Darstellung der Messwerte vermittelt den Schülern und Schülerinnen anschaulich die Begriffe Blutdruck, Körpertemperatur, Lungenkapazität, Atmung, Herzschlag und Puls.

Lieferumfang: Smart Temperatursensor, Smart Herzrattensensor, Smart Blutdrucksensor, Smart Spirometer, Smart EKG-Sensor, Aufbewahrungswanne mit Deckel

71214020 • € 998,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00
71164032 • USB-Ladestation € 109,00

Empfohlenes Zubehör:

71224003 • Mundst. u. Filter Smart Spiro. € 46,30
71041049 • Spirometer-Mundst. (10x) € 94,40

Sie können die hier aufgeführten Sensoren auch mit Ihrem SPARK verwenden.



Technische Daten:

Messbereich: 0 bis 240 Pulsschläge / min.
Genauigkeit / Auflösung: ± 1 Pulsschlag / min.
Standard-Abtastrate: alle 5 Sekunden
Maximale Abtastrate: alle 2 Sekunden

Lieferumfang: Sensor, eingebaute Knopfzelle (austauschbar), Brustgurt (M-XXL), engl. Bedienungsanleitung.

71234002 € 139,00

PASCO Sensoren

PASCO Smart Temperatursensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Drahtlose Temperaturübertragung
Wasserdicht
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Mit dem Temperatur-Sensor können Sie sowohl kurzzeitige Temperaturmessungen mit hoher Abtastrate als auch Langzeitmessungen durchführen, die Stunden, Tage oder gar Wochen dauern. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen. Die Schutzart des Sensors ist IP67, d.h., der Sensor ist staubdicht und verkraftet sogar zeitweiliges Untertauchen in Wasser - ideale Bedingungen, um auch im Außenbereich Temperaturmessungen durchzuführen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.



Technische Daten:

Messbereich -40°C bis 125°C, Auflösung 0,01°C, Genauigkeit 0,5°C, Einheit °C, K oder °F.
 Max. Abtastrate: 10 Hz.

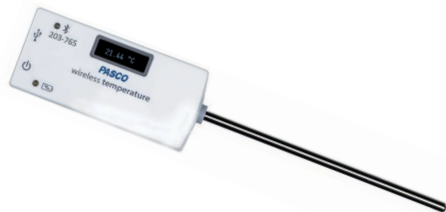
Lieferumfang: Sensor mit Edelstahlfühler, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), Bedienungsanleitung.

71164021 • € 78,00

Empfohlenes Zubehör:

72012803 Knopfzelle 3V CR2032 € 2,40
 71192043 3V CR2032 6 Stk € 5,60

PASCO Smart Temperatursensor mit Display



71244021 • € 119,00

PASCO Smart Temperatur-Interface

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Nutzen Sie Ihre PASCO-Temperaturfühler mit 3,5 mm-Stecker smart! Mit Batterie geliefert

Das Temperatur-Interface ermöglicht Ihnen den Anschluss von PASCO-Temperaturfühlern mit 3,5mm Klingenstecker: Temperaturfühler für Oberflächen, schnellansprechender Temperaturfühler, Edelstahl-Temperaturfühler. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.

Technische Daten:

Messbereich (mit mitgeliefertem Fühler): -30 °C bis 105 °C

Anschluss-Buchse: 3,5 mm Klinke
 Kompatible Temperatursonden: Haut/Oberfläche (PS-2131), Schnelle Reaktion (PS-2135), Edelstahl (PS-2153)

Lieferumfang: Temperatur-Interface, schnell ansprechender Temperaturfühler, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), Bedienungsanleitung.

71194003 • € 169,00

Empfohlenes Zubehör:

71041036 • Temperaturfühler € 56,40
 71041035 • Temperaturfühler € 68,50
 71041034 • Temperaturfühler Edelstahl € 48,80

PASCO Smart Schallsensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Datenübertragung drahtlos (Schallpegel) oder mit USB bis 100 kHz (Schallwellen)
Mit Datenloggerfunktion
Mit Ladekabel geliefert

Zwei Sensoren in einem: ein Schallpegelsensor und ein Schallwellensensor.

Die Schallpegelmessung ermittelt die Intensität der Schallwellen mit dBA- und dBC-Skalen. Der gewichtete dBC-Filter misst die Intensität des Schalls in einem weiten Frequenzbereich, die dBA-Bewertungsskala filtert einige der Schallfrequenzen von einer Schallquelle heraus, um sie näher an den Frequenzgang des menschlichen Ohres anzupassen.

Die Schallwellenmessung ermittelt relative Änderungen des Schalldruckpegels, da Schallwellen auf den Sensor treffen. Mit den Diagrammen von Schallwellen vs. Zeit können die Studenten Welleneigenschaften wie Wellenform, Wellengeschwindigkeit, Amplitude, Frequenz, Wellenlänge und vieles mehr analysieren.

Technische Daten:

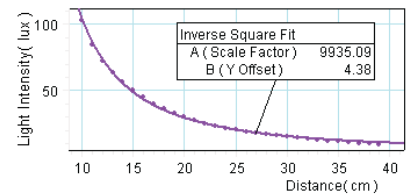
Max. Messfrequenz: 20 Hz für Schallpegel (Bluetooth, USB), 100 kHz für Schallwellen (USB)
 Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Schallsensor, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71204001 • € 179,00

PASCO Smart Lichtsensor mit UV-Messung

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Light Intensity vs Distance

Messen sie Lichtstärke, Farbe (RGB) und UV-Strahlung
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Der Smart Lichtsensor ist mit zwei separaten Sensoren ausgestattet. Der Sensor für Umgebungslicht misst Beleuchtungsstärke (lx) und UV-Anteile. Der Sensor für direktes Licht misst die prozentualen Farbanteile Rot, Grün und Blau in der auftretenden Strahlung. Messwerte für Bestrahlungsstärke (W/m²) und Photosynthetisch aktive Strahlung (µmol/m²/s) werden von der Software berechnet. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen.

Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.



Technische Daten:

Messbereich: 0 - 130.000 lux, Auflösung: ±10 %
 Max. Messfrequenz: 2 Hz (Umgebung), 20 Hz (Farbe)
 Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Lichtsensor, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), engl. Bedienungsanleitung.

71234003 • € 124,00

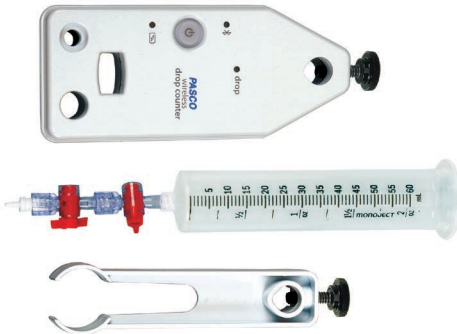
Empfohlenes Zubehör:

71192043 3V CR2032 6 Stk € 5,60
 72012803 Knopfzelle 3V CR2032 € 2,40

PASCO Sensoren

PASCO Smart Tropfenzähler

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Unempfindlich gegen Raumlicht
Mit Bohrungen für Sonden
Mit Mikrorührstab geliefert
Mit Ladekabel geliefert

Noch nie war die Durchführung einer Titration so einfach! Der smart Tropfenzähler zählt die während einer Titration zugegebenen Tropfen Titrant und wandelt diese in ein Volumen um. Verwenden Sie den smart Tropfenzähler mit einem smart pH-Sensor, einem smart Temperatursensor oder einem smart Leitfähigkeitssensor, um potentiometrische, thermometrische und konduktometrische Titrations einfach durchzuführen. Zwei Sonden können durch Bohrungen im Tropfenzähler nahe dem Tropfenzählfenster befestigt werden. Eine LED, die bei jedem gezählten Tropfen aufleuchtet, erleichtert Einrichtung und Test. Der mitgelieferte Mikrorührstab wird an das Ende einer pH- oder Leitfähigkeitssonde angeschlossen und sorgt für einen konstanten Lösungsfluss über das Ende der Elektrode. Das Gehäuse des Tropfenzählers besteht aus Polypropylen - wasserfest und chemisch beständig gegen milde Säuren und Laugen.



Technische Daten:

Zählrate: Max. 10 Tropfen/s bei einer minimalen Tropfengröße von 0,64 mm
 Größe des Tropfen-Fensters: 18 mm x 13 mm x 13 mm
 Abtastrate: 5 Hz (Standard), max. 10 Hz
 Detektortyp: Infrarot-Photodetektor mit kollimierender Linse, keine Beeinflussung der Zählung durch die Raumbeleuchtung
 Automatische Rekalibrierung für maximale Empfindlichkeit bei jedem Einschalten des Sensors
 Eingebauter Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - über 200 Stunden Messbetrieb ermöglicht



Lieferumfang: Tropfenzähler, Mikrorührstab, Tropfenspender und Befestigung für Stativmaterial, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71194001 • € 216,00

Empfohlenes Zubehör:

71244020 • Tropfenerzeuger € 29,80

PASCO Smart Leitfähigkeitssensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Wasser- und sanddicht
Mit Temperaturkompensation
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Mit dem Leitfähigkeitssensor können Sie Leitfähigkeit und gelöste Feststoffe messen - hochpräzise, mit kurzer Erfassungszeit und eingebauter Temperaturkompensation. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen.

Die Schutzart des Sensors ist IP67, d.h., der Sensor ist staubdicht und verkräftet sogar zeitweiliges Untertauchen in Wasser (max. 1 Meter für max. 30 Minuten) - ideale Bedingungen, um auch im Außenbereich Leitfähigkeitsmessungen durchzuführen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.

Technische Daten:

Messbereich: 0-40.000 µS/cm, Genauigkeit ±10 % der Skala
 Antwortzeit: 95 % der Messungen in weniger als 5 Sekunden
 Temperaturkompensation: 0-35 °C
 Max. Abtastrate: 50 Hz
 Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Sensor, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), engl. Bedienungsanleitung.

71164031 • € 174,00

Neuheit

PASCO Smart Leitfähigkeitssensor mit Display



71244031 • € 219,00

PASCO pH-Elektrode für nicht-flüssige Medien



Messen Sie pH-Werte in Böden und Lebensmitteln ohne Aufbereitung der Proben! Wie hoch ist der pH-Wert in verschiedenen Käsesorten?

Ein Aufbereiten von Bodenproben mit destilliertem Wasser entfällt, es genügt eine geringe Restfeuchte. Messen Sie

pH-Werte von Nahrungsmitteln (z.B. Äpfeln, Erdbeeren, Karotten, Brot usw.) unmittelbar. Robustes, leicht zu reinigendes Gehäuse aus PVC.

Technische Daten:

Messbereich: pH0 bis pH14, Einsatztemperaturbereich: 5°C bis 80°C. BNC-Anschluss.

Abmessungen: 15 * 115 mm (D x L)

Lieferumfang: pH-Elektrode mit BNC-Stecker, engl. Anleitung.

71184015 • € 82,00

Erforderliches Zubehör:

71164024 • pH-Sensor, kabellos € 109,00

PASCO Smart pH-Sensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Wasser- und Sanddicht
Wird kalibriert geliefert
Auch für ORP oder ISE Elektroden verwendbar
Mit Datenloggerfunktion
Mit Batterie geliefert

Der pH-Sensor verfügt über einen BNC-Anschluss, um pH-Elektroden, ionenselektive Elektroden oder ORP-Elektroden aufzunehmen. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, um die Daten abzurufen.

Die Schutzart des Sensors ist IP67, d.h., der Sensor ist staubdicht und verkräftet sogar zeitweiliges Untertauchen in Wasser - ideale Bedingungen, um auch im Außenbereich pH-Messungen durchzuführen. Der Sensor bezieht seinen Strom über eine Knopfzelle, die bei üblichem Betrieb eine Lebensdauer von über einem Jahr hat.

Technische Daten:

Messbereich: pH 0-14, Auflösung: 0,02 pH, Genauigkeit: ±0,1 pH (kalibriert) / ±0,5 pH (unkalibriert).
 Temperaturbereich: 5-60 °C.
 Max. Abtastrate: 50 Hz.

Lieferumfang: Sensor, eingebaute Knopfzelle CR2032 (austauschbar), pH-Elektrode (gel-gefüllt, Ag-AgCl) mit Aufbewahrungslösung, Bedienungsanleitung.

71164024 • € 109,00

Empfohlenes Zubehör:

72012803 Knopfzelle 3V CR2032 € 2,40
 71192043 3V CR2032 6 Stk € 5,60
 71193035 Aufbewahrungslösung € 19,80

Neuheit

PASCO Smart pH Sensor mit Display



71244024 • € 162,00

PASCO Potential-Sonde (ORP)

71184007 • € 92,40

PASCO Ammonium Ionen-selektive Elektrode

71184008 • € 419,00

PASCO CO2 Ionen-selektive Elektrode

71184009 • € 514,00

PASCO Calcium Ionen-selektive Elektrode

71184010 • € 419,00

PASCO Chlorid Ionen-selektive Elektrode

71184011 • € 419,00

PASCO Sensoren

PASCO Smart CO2 Gas-Sensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Datenübertragung drahtlos oder mit USB
Mit Datenloggerfunktion
Mit Probenflasche geliefert
Mit Ladekabel geliefert



Technische Daten:

Messbereich: 0 - 100000 ppm
Auflösung: 2 ppm
Wiederholgenauigkeit: ± 100 ppm (0-1000 ppm), $\pm 5\%$ des Messwertes + 100 ppm (1000-10000 ppm), $\pm 10\%$ des Messwertes (10000-50000 ppm), $\pm 15\%$ des Messwertes (50000-100000 ppm)
Messbereitschaft nach 180 Sekunden
Antwortzeit: 90% innerhalb 30 Sekunden
Umgebungsbedingungen: 0 - 50°C, 0-95% rel. Luftfeuchtigkeit
Akkulaufzeit: 12-18 Stunden bei Verbindung oder im Logging-Modus
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: CO2 Gas-Sensor, USB-Kabel, 250 ml Probenflasche, Bedienungsanleitung.

71174001 •

€ 313,00

Empfohlenes Zubehör:

71184001 • Wasserdichte Hülle € 53,50

PASCO Smart O2 Gas-Sensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Die ideale Ergänzung zu Ihrem smarten CO2-Sensor!
Messung von Sauerstoff, Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit
Sensorelement austauschbar
Mit Ladekabel geliefert



Technische Daten:

Messbereich: 0-100% Sauerstoffgaskonzentration
Genauigkeit: $\pm 1\%$ Sauerstoff bei konstanter Temperatur und konstantem Druck
Messgrößen: O2-Konzentration, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit
Sensorelement: austauschbar, Lebensdauer: 18-24 Monate

Lieferumfang: Sensor, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71194006 •

€ 376,00

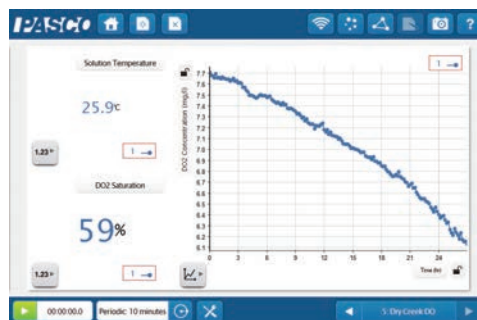
PASCO Smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Sofort messbereit
Keine Kalibrierung nötig
3 Messgrößen simultan
Temperatur- und Druckkompensation
Fast wartungsfrei
Mit Ladekabel geliefert



Der smarte optische Sensor für gelösten Sauerstoff (DO) ist die perfekte Lösung zur Überwachung von gelöstem Sauerstoff. Die optische Technologie ist präzise, schnell und erfordert keinen Durchlauf und keine Kalibrierung. Der Sensor ermittelt neben gelöstem Sauerstoff auch die Messwerte von Luftdruck und Wassertemperatur. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Eine Speicherung im Sensor ist ebenfalls möglich, wobei die Übertragung der Messwerte dann erfolgt, wenn ein Endgerät, auf dem die Software „SPARKvue“ läuft, gekoppelt wird. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku. Das Sensorelement ist wasserdicht ausgeführt und bis zu 2 m unter Wasser einsetzbar.



Technische Daten:

Messgrößen: % Sauerstoff-Sättigung, Temperatur der Lösung, Sauerstoffkonzentration
Kompensierende Messungen
Antwortzeit: 90% in 20 Sek.
Messfrequenz: 2Hz bis 1 Messung/Stunde
Arbeitsbereich: 0-45 °C
Messbereich: 0-20 mg/L oder 0-300% Sättigung
Genauigkeit: 0,5%
>200% Sättigung: $\pm 10\%$

Lieferumfang: Sensor, Sensorkappe, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71234001 •

€ 469,00

PASCO Ökozone

PASCO Mini-Biosphäre EcoZone



Hier finden Sie die passende Versuchsanleitung

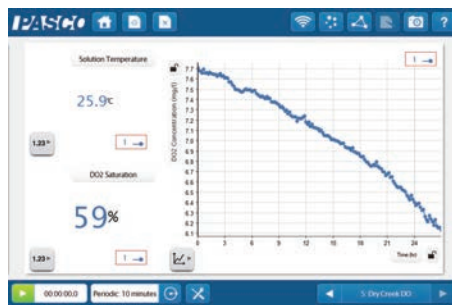
*** Drei verschiedene Eco-Kammern können sowohl zusammen als auch entkoppelt genutzt werden!**
*** Speziell entwickelt zur Messung mit PASCO-Sensoren**

EcoZone Pasco System wurde entwickelt um Ihren Schülern in einem sehr einfachen Modell die komplizierten Zusammenhänge innerhalb eines Ökosystems zu vermitteln. Dieses System besteht aus drei Acryl-Experimentierkammern, an denen Sie ganz einfach Ihre PASCO Sensoren anbringen und damit sowohl qualitative als auch quantitative Veränderungen von Umgebungsparametern messen können. Die drei Eco-Kammern werden miteinander verbunden und simulieren so drei unterschiedliche Ökosysteme. Dabei können sowohl traditionell terrestrische also auch aquatische Systeme nachgestellt werden. Sie können die Systeme ausserdem entkoppeln und lediglich mit einer Kammer arbeiten.

Altersstufe ab: Sek1

Lieferumfang: Dieses Set beinhaltet 3 Eco-Kammern mit passenden Deckeln; Verbinder und Stopfen; Baumwollfaden zum Tränken der Pflanzen; 1 Plastikspritze und einen Ständer zum Aufstellen der Eco-Kammern. Achtung: Im Lieferumfang sind keine Sensoren enthalten!

71093327 • € 266,00



PASCO Mini-Biosphäre Eco-Kammer

Die EcoChamber kann für folgende Experimente eingesetzt werden:
(1) Fermentationsprozesse von Hefen
(2) Photosynthese/Atmung im Modellsystem
(3) Ektothermie und Endothermie bei Tieren

Die Eco-Kammer ist eine speziell konzipierte Acryl-Experimentierkammer mit Platz für bis zu drei Sensoren. Das Modell erleichtert das Verständnis zur Funktionsweise eines Ökosystems. Die robuste Konstruktion der EcoChamber macht sie zu einem vielseitigen, einfach zu bedienenden und leicht zu reinigendem Lernwerkzeug. Das Gesamtvolumen der Eco-Kammer (mit Deckel) beträgt 4534 Kubikzentimeter - sie kann mit 3,3 Liter Flüssigkeit befüllt werden. Traditionell wird die Kammer für Fermentationsprozesse mit Hefen verwendet.



71046037 • € 84,00

PASCO Smart Bodenfeuchte-Sensor

Messen Sie den Wassergehalt im Boden

Der Sensor misst den Wassergehalt im Boden und gibt ihn in Prozent an.



Typische Anwendungen sind das Messen des Verlustes an Bodenfeuchte über die Zeit während Verdunstung oder Pflanzenwachstum, die Bestimmung der optimalen Bodenfeuchte für verschiedene Pflanzenarten sowie das Beobachten der Bodenfeuchte, um die Bewässerung zu kontrollieren.

Technische Daten:

Messbereich: 0-45 % Wassergehalt im Boden
 Genauigkeit: ±5 %
 Auflösung: 0,1 %
 Stromaufnahme: 3 mA bei 5 V DC
 Temperaturbereich: -40 - 60 °C
 Kabellänge Fühler: 2 m

Lieferumfang: Sensor mit Bodenfeuchte-Fühler, engl. Bedienungsanleitung.

71214024 • € 214,00

Set Photosynthese PASCO Smart Sensoren

Alle Messgrößen für die Fotosynthese
Sofort einsatzbereit

Mit unserem Kit können Schülerinnen und Schüler alle relevanten Größen der Fotosynthese auf einmal messen. Die Messdaten (CO₂-Gehalt, Temperatur und Lichtintensität) werden unmittelbar auf dem Endgerät dargestellt und lassen sich mit der App analysieren. Mit der beiliegenden Probenflasche ist der Versuch schnell und einfach aufzubauen. Alle Sensoren lassen sich auch einzeln in anderen Versuche wiederverwenden.

Lieferumfang: Smart Temperatursensor, Smart Lichtsensor, Smart CO₂-Sensor

71224010 • € 499,00

Erforderliches Zubehör:

71214022 • App SPARKvue € 0,00

Empfohlenes Zubehör:

71046037 • EcoChamber € 84,00

71093327 • EcoZone € 266,00



PASCO Photosynthese Tank

*** Umweltuntersuchungen im geschlossenen System**

*** Direkte Messung der Sauerstoffproduktion**

*** Quantitative Bestimmung der Photosyntheserate**

Der Photosynthese Tank hat zwei konzentrische Kammern aus Plexiglas. Dieses einzigartige Design ermöglicht Umgebungsparameter zu kontrollieren ohne die Messungen zu stören. Ein Gummistopfen dichtet die innere Umgebung derart ab, dass kein Sauerstoff zwischen Atmosphäre und Messprobe ausgetauscht wird. Ein einfacher Ein- und Ausbau der Sensoren wird durch zwei Bohrungen im Stopfen gewährleistet.



71041066 • € 174,00

PASCO Ökologie Umwelt

PASCO Treibhaus-Sensor

Misst Lichtintensität, Feuchtigkeit, Temperatur und Bodenfeuchtigkeit. Speziell für geschlossene Systeme wie eine EcoChamber oder ein Terrarium entwickelt. Die Messungen können als Parameter verwendet werden, um die Terrarienbedingungen zu automatisieren.



Der Treibhausensensor misst die Lichtintensität, Luftfeuchtigkeit, Umgebungstemperatur und Bodenfeuchtigkeit in einem Terrarium oder einem geschlossenen System. Der Treibhausensensor wurde für die Verwendung mit dem Treibhaus Sense and Control Kit entwickelt und liefert den Schülern die Echtzeitdaten, die sie benötigen, um die Bedingungen zu überwachen, Muster aufzuzeichnen und ihr Terrarium für ein nachhaltiges Wachstum zu optimieren.

Mit dem Treibhausensensor können die Schüler die Bedingungen im Terrarium in überwachen und die Messwerte als Zahlen, Tabellen oder Diagramme in SPARKvue oder Capstone auf ihren persönlichen Geräten anzeigen lassen. Die Messungen des Treibhausensensors können auch in benutzerdefinierten Blockly-Programmen verwendet werden, um die Pflanzenpflege zu automatisieren und gleichzeitig den Schülern die Rolle von Kodierung und Technologie in der modernen landwirtschaftlichen Überwachung näher zu bringen. Überwachen, untersuchen und automatisieren Sie die Bedingungen im Terrarium, indem Sie einen control.Node und Zubehör wie das Wachstumslicht, den Lüfter oder die Pumpe hinzufügen.

Technische Daten:

- * Lichtintensität: 600 bis 50000 Lx (unkalibriert)
- * Temperaturbereich: -40°C bis 80°C
- * Auflösung: 0,01°C
- * Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95%
- * Auflösung: 0,02%
- * Bodenfeuchte: 0 bis 45%
- * Auflösung: 0,1 %

Lieferumfang: Sensor-Modul für Licht, Temperature und Luftfeuchtigkeit, Bodenfeuchtesensor mit 2 m Kabel, Kommunikationsmodul

71222214 •

€ 329,00

Erforderliches Zubehör:

- 71222200 • Steuerbaustein control.Node € 316,00
- 71214022 • App SPARKvue € 0,00

PASCO CO2-Ampel Set



Zu Zeiten von Corona ist die Zielsetzung für CO2 Ampeln im Klassenzimmer das Training von Lüftungsverhalten. Der gleichzeitige Einsatz als Lehrmittel in verschiedenen Versuchen fördert das Verständnis und die Akzeptanz und unterstützt damit dieses Ziel.

In diesem Versuchskit sind die benötigten Sensoren und Zubehör für Sie direkt zusammengefasst. Der Smart CO2-Sensor in Verbindung mit einer Smart Sensorplattform code.Node ergibt die CO2-Ampel. Der Sensor überwacht den CO2-Gehalt der Luft. Auf dem code.Node wird die Luftqualität durch den farbigen Wechsel einer Ampel optisch angezeigt. Wird der eingestellte Grenzwert überschritten, erklingt ein kurzer Warnton. Das Programm, das diese Geräte zu einer konfigurierbaren CO2-Am-

PASCO Smart Treibhaus Set mit Control.Node

Geben Sie den Schülern die volle Kontrolle über alle Wachstumsvariablen für Versuche. Programmieren von Maßnahmen in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen. Untersuchung der Auswirkungen von Energie und Nährstoffen auf das Pflanzenwachstum



Das Treibhaus-Kit „Sense and Control“ wurde für die Erforschung biologischer und ökologischer Konzepte entwickelt und enthält alles, was Schüler benötigen, um ihr eigenes Gewächshaus zu entwerfen, zu bauen, zu programmieren und zu untersuchen. Mit diesem Bausatz können die Schüler Dutzende von Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Umweltfaktoren untersuchen und dabei lernen, welche Rolle die Programmierung in der modernen Landwirtschaft und Pflanzenkunde spielt. Der Zubehörsatz enthält Anschlüsse, Stopfen und Schläuche für die Tropfbewässerung

Lieferumfang: Bioreaktor EcoChamber, control.Node, Treibhausensensor, Lüfter, Pumpe, Lampe, Leistungsmodul, Zubehörkit

71222215 •

€ 998,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71222219 • Treibhaus Zubehör Kit € 37,40
- 71222217 • Pumpe für Treibhaus € 25,90
- 71222218 • Lüfter für Treibhaus € 147,00
- 71222220 • Treibhaus Pflanzenlampe € 214,00



pel verbindet realisieren wir in der eingebauten Programmierungsumgebung Blockly von SPARKvue.

Die selbstgebaute CO2-Ampel ist besonders nachhaltig, weil sie aus Komponenten besteht die sehr wertvoll für den naturwissenschaftlich oder technischen Unterricht sind. Dort können sie auch jederzeit problemlos für andere Versuche benutzt werden!

Lieferumfang: Smart Sensorplattform code.Node, code.Node Halter, Smart CO2 Sensor, Smartphoneständer. Das abgebildete Smartphone ist nicht Teil des Lieferumfangs.

71202153 •

€ 534,00

Erforderliches Zubehör:

- 71214022 • App SPARKvue € 0,00
- 71104020 • SPARKvue Einzellizenz CD € 184,00
- 71214030 • SPARKvue Einzellizenz € 184,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71194007 • Sensorladestation € 219,00

PASCO Sensoren

PASCO Smart Kolorimeter

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC

Drahtlose Datenübertragung, 6 Wellenlängen mit Trübungsmessung

Das Farb- und Trübungsmessgerät misst gleichzeitig die Absorption und Transmission von sechs verschiedenen Wellenlängen. Mit ihm können Enzymaktivität, Photosynthese und die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen untersucht werden. Durch die Verwendung der Zubehörküvetten und eines Kalibrierstandards fungiert das Farbmessgerät auch als Trübungsmessgerät für die Wasserqualitätsanalyse. Dank kabellosem, robustem Design kann das Gerät sehr einfach mit ins Feld genommen werden. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0)



als auch via USB-Kabel übertragen werden. Sie benötigen die Software „SPARKvue“, um die Messwerte auf Ihr Endgerät zu übertragen. Im Falle eines Tablets oder Smartphones können Sie die kostenlose App „SPARKvue“ nutzen, im Falle eines Computers (Windows / Mac) ist die kostenpflichtige Software „SPARKvue“ erforderlich.

Technische Daten:

- * Erkennung folgender Farben / Spitzenwellenlängen: 450 / 500 / 550 / 600 / 650 nm
- * Detektorbereiche: 40 nm FWHM für jede Wellenlänge
- * Absorptionsgrad: 0-3 Abs-Einheiten
- * Nutzbarer Bereich (0,05 -1,5 Abs)
- * Transmission: 0-100%
- * Genauigkeit der Farbmessung: $\pm 0,03$ Abs-Einheiten
- * Trübungsbereich: 0-400 NTU
- * Genauigkeit: +5% NTU

Lieferumfang: Farb- und Trübungsmessgerät, USB-Ladekabel, 6 Küvetten zur Farbmessung, 4 Küvetten zur Trübungsmessung, 2 Küvettenständer, Kalibrierungsküvette, 100 NTU-Lösung, Bedienungsanleitung.

PASCO Smart Drucksensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Druckübertragung drahtlos oder mit USB Schnell, genau, großer Messbereich Mit Datenloggerfunktion Mit Ladekabel geliefert



Sensor zur Erfassung von Gasdrücken. Typische Anwendungen sind Versuche zu den Gasgesetzen, Abhängigkeit von Dampfdruck und Temperatur, Untersuchung chemischer Reaktionen sowie Messungen von Fülldrücken in Behältern. Die Messwerte können sowohl kabellos (Bluetooth 4.0) als auch via USB-Kabel übertragen werden. Eine Speicherung im Sensor ist ebenfalls möglich, wobei die Übertragung der Messwerte dann erfolgt, wenn ein Endgerät, auf dem die

PASCO Smart Stromsensor

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Datenübertragung drahtlos oder mit USB Schnelle Abtastraten bis zu 100 kHz möglich Mit Datenloggerfunktion Mit Ladekabel geliefert

Mit dem Stromsensor können Sie Ströme bis ± 1 Ampère messen. Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 4.0) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - den üblichen Betrieb für 3-4 Monate gewährleistet.



Technische Daten:

Messbereich: ± 1 A, Eingangswiderstand: 0,1 Ohm
Max. Messfrequenz: 20000 Hz via Bluetooth, 100.000 Hz via USB (burst mode)
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Stromsensor, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71164029 •

€ 134,00

PASCO Smart Spannungssensor 30V

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Datenübertragung drahtlos oder mit USB Schnelle Abtastraten bis zu 100 kHz möglich Mit Datenloggerfunktion Mit Ladekabel geliefert

Mit dem Spannungssensor können Sie Spannungen bis ± 30 Volt messen (Schutz gegen Eingangsspannungen bis 250 V AC). Die Messwerte können entweder direkt kabellos übertragen werden (Bluetooth 5.2) oder werden im Sensor gespeichert, bis ein Endgerät gekoppelt wird, auf dem die Software „SPARKvue“ oder „Capstone“ läuft, um die Daten abzurufen. Eine Übertragung der Messwerte per USB-Kabel ist auch möglich. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - den üblichen Betrieb für 3-4 Monate gewährleistet.



Technische Daten:

Messbereich: ± 30 V, Genauigkeit: ± 1 %, Eingangswiderstand: >1 MOhm, abgesichert bis: 250 V AC
Max. Messfrequenz: 20000 Hz via Bluetooth, 100.000 Hz via USB (burst mode)
Reichweite Bluetooth-Signal: 30 m (Freifeld)

Lieferumfang: Spannungssensor, je eine rote und schwarze Messleitung mit einer Krokodilklemme, USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71234567 •

€ 109,00



Software „SPARKvue“ läuft, gekoppelt wird. Der Sensor hat einen eingebauten Lithium-Polymer-Akku, der - voll geladen - den üblichen Betrieb für 3-4 Monate gewährleistet.

Technische Daten:

Messbereich: 0-400 kPa, Auflösung 0,1 kPa; Genauigkeit ± 2 kPa.

Einheiten: kPa, atm, psi, mmHg, N/m².

Max. Abtastrate: 1000 Hz.

Lieferumfang: Sensor, ca. 60 cm Kunststoffschlauch (PUR), ein Schlauchverbinder, 3 Befestigungsstücke (2m, 1w), eine Spritze (60 cc), USB-Kabel, Bedienungsanleitung.

71164023 •

€ 134,00



PASCO Sensoren

PASCO Kabelloses Spektrometer

Verkaufsrenner



Für Tablets (iPad®, Android) und Computer

Dieses Spektrometer kann schnurlos (Bluetooth) mit iPad betrieben werden oder per USB-Kabel an Computern (PC / Mac). Es dient zur Messung von Absorption, Transmission und Fluoreszenz, bei Einsatz des Lichtleiterkabels (Zubehör) auch zur Messung der Intensität. Die mitgelieferte Software ist sehr einfach zu bedienen und daher gerade für den Einstieg in die Spektroskopie geeignet. Von den angezeigten Spektren können Schnappschüsse erstellt und abgespeichert werden. Typische Anwendungen sind: Analyse des Spektrums von gefärbten Lösungen und Pflanzenpigmenten, Bestimmung der Konzentration von Lösungen mit dem Lambert-beerschen Gesetz, Durchführung kinetischer Experimente mit Absorption ggü. Zeit und Experimenten der Enzymkinetik und Gleichgewichtslage. Mit dem optionalen Lichtleiterkabel lassen sich auch Emissionsspektren von Gasentladungsröhren und Lichtquellen aufzeichnen.

Technische Daten:

- * Wellenlängenbereich: 390-950 nm
- * Auflösung: 2-3 nm FWHM
- * Wellenlängen zur Fluoreszenz-Bestimmung: 405 und 500 nm
- * Lichtquelle: LED (Spektrum ähnlich einer Glühlampe)
- * Kommunikation: Bluetooth oder USB

Lieferumfang: Spektrometer, 10 Küvetten (PS), USB-Kabel, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry“ (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet zur Verfügung: für PC/Mac bei www.pasco.com oder für Tablets im AppStore bzw. bei Google Play.

71144051 • € 844,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71144052 • Lichtleiterkabel € 154,00
- 71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 106,00
- 71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
- 72013233 Satz 100 Küvetten € 9,65



PASCO Smart Polarimeter

Direktverbindung mit Smartphone, Tablet & PC



Berechnung der Konzentration verwendet werden, und die pro g/ml gelöster Lösung gedrehte Menge (spezifische Drehung) ist eine intrinsische Eigenschaft, die zur Differenzierung von Molekülen oder zur Bestimmung von racemischen Mischungen verwendet werden kann.

Technische Daten:

- Lichtquelle: LED, 589 nm
- Genauigkeit: $\pm 0.09^\circ$ optische Drehung
- Probenhalter: horizontal, 100 mm lang, gemäß Industriestandard
- Kommunikation: Bluetooth LE oder USB
- Stromversorgung: Lithium-Polymer-Akku
- Akkulaufzeit: > 11 Stunden

Lieferumfang: Polarimeter, Probenzelle (100 mm lang), USB-Kabel, englische Bedienungsanleitung.

Für Tablets (iPad®, Android), Chromebooks™ und Computer

Datenübertragung drahtlos oder mit USB
Mit Ladekabel geliefert

Das Smart Polarimeter verfügt sowohl über eine energiesparende Bluetooth®- als auch über eine USB-Verbindung, so dass es auf Ihrem iPad®, Chromebook™, Tablets und Computern funktioniert. Beim Einsatz auf Computern wird die kostenpflichtige Software SPARKvue oder Capstone benötigt, während die Apps für die Tablets kostenlos im jeweilige AppStore geladen werden können.

Das Smart Polarimeter ist ideal für einführende organische und biochemische Experimente mit chiralen Verbindungen. Planar polarisiertes Licht durchdringt eine vertikale Probe der Lösung und durchläuft dann einen Analysator und einen Detektor. Das Finden des Winkels vom Anfang bis zu dem Punkt, an dem das optimale Licht durch den Kreuzpolarisator durchgelassen wird, ergibt die optische Drehung. Die Drehung kann zur



PASCO Lichtleiterkabel



Führen Sie Emissionsspektroskopie-Experimente mit dem kabellosen Spektrometer durch, indem Sie einfach das Lichtleiterkabel in den Küvettenhalter einstecken und das Ende des Kabels in die Lichtquelle richten. Typische Anwendungen sind z.B. Emissionsspektren von Lichtquellen und Gasentladungsröhren.

71214000 • € 998,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71154059 • Polarimeter-Ersatzzelle € 174,00

71144052 • € 154,00

Erforderliches Zubehör:

- 71144051 • Kabelloses Spektrometer € 844,00

PASCO Sensoren

PASCO Spektrometer UV-VIS

Extrem schnell
Weiter Scan-Bereich
Einfachste Bedienung

Neuheit



Das Spektrometer UV-VIS ermöglicht Ihnen Spitzenleistungen für den Unterricht und liefert Hochgeschwindigkeits-Spektralscans von 180 bis 1050 nm in weniger als einer Sekunde. Die einfach zu bedienende Spektrometrie-Software verbessert die Effizienz von Routineanalysen und ermöglicht es Schülern und Studenten, auch mit wenig Erfahrung hoch genaue Ergebnisse (± 1 nm) zu erzielen. Eine intuitive, softwarebasierte Bedienung gepaart mit USB Konnektivität ermöglicht die Erfassung von Spektraldaten auf jedem Computer oder Laptop, auf dem die kostenlose Software installiert ist.

Technische Daten:

Optisches System: Einzelstrahl
Optische Auflösung: ca. 1,5 nm
Betrieb: Software-basiert
Lichtquelle: Deuterium- und Wolfram-Glühlampen
Detektor: 2048 Linear CMOS
Wellenlängen-Bereich: 180-1050 nm
Wellenlängen-Auflösung: 0,3 nm
Wellenlängen-Genauigkeit: ± 1 nm
Photometrischer Bereich: 0,1 bis 1
Photometrische Genauigkeit: $\pm 5,0\%$
Vollspektrum-Scans: Ja
Abtastzeit: 4 ms - 10 s (basierend auf Integration)
Signal-zu-Rausch-Verhältnis: 2000:1
Gitterdichte: 500 Zeilen/mm
Datenexport-Optionen: .csv, .png, und Druck

Probenkompartiment: Offenes Design für schnelleren Durchsatz, unterstützt Küvetten mit einer Schichtdicke von 1 cm; interner Abfluss reduziert das Risiko von Beschädigungen
Anschlussmöglichkeiten: USB-B-Verbindung zu Computern und Laptops
Stromversorgung: Externer AC-Adapter, 24 V
Leistungsaufnahme: 2,5 A beim Start, 350 mA kontinuierlich
Garantie: 5 Jahre Garantie (1 Jahr Garantie auf Lichtquellen)

Abmessungen: 19,5 x 24,5 x 7,0 cm (B x T x H)

Lieferumfang: Spektrometer UV-VIS, 10 Semi-Mikro-Küvetten, USB-Kabel, externes 24 V-Netzteil, engl. Bedienungsanleitung. Die benötigte Software „Spectrometry“ (deutschsprachig) steht zum kostenlosen Download im Internet unter „www.pasco.com“ für PC/Mac zur Verfügung.

71214014 • € 3.996,00

Empfohlenes Zubehör:

71214015 • Lichtleiterkabel € 384,00
71164018 Rechteck-Küvette, Glas € 38,40
71237026 Rechteck-Küvette, Glas € 106,00
72013233 Satz 100 Küvetten € 9,65
71214017 • Ersatzlampe Deuterium € 598,00
71214018 • Ersatzlampe Tungsten € 109,00



PASCO Lichtleiterkabel für Spektrometer UV-VIS

Führen Sie Emissionsspektroskopie-Experimente mit dem Spektrometer UV-VIS durch, indem Sie einfach das Lichtleiterkabel in den Küvettenhalter einstecken und das Ende des Kabels in die Lichtquelle richten. Typische Anwendungen sind z.B. Emissionsspektren von Lichtquellen und Gasentladungsröhren.

71214015 • € 384,00

Erforderliches Zubehör:

71214014 • Spektrometer UV-VIS € 3.996,00



PASCO Smart Schmelzpunktbestimmungsapparat

sicher und wiederholbar messen
Schulgerechter Aufbau



Der Schmelzbereich ist ein wichtiger Faktor für die Bestimmung der Identität und Reinheit von Stoffen, worauf viele Chemielabore an Hochschulen ihr Hauptaugenmerk richten. Dank des eingebauten Vergrößerungsokulars können die Schüler den Schmelzvorgang direkt beobachten. Für größere Gruppen kann auch eine USB-Kamera angebracht werden, um den Vorgang in Echtzeit auf einem Bildschirm zu verfolgen. Mit den variablen Temperaturrampen können Sie die Proben-temperatur schnell bis in die Nähe des Schmelzpunkts erhöhen (um Laborzeit zu sparen), bevor Sie den Temperaturanstieg wieder reduzieren, und der Befehl „Temperatur halten“ sorgt dafür, dass alle Proben eine einheitliche Temperatur erreichen. Mit dem eingebauten Temperatursensor lässt sich die aktuelle Temperatur leicht überprüfen, und zwischen den Messungen sorgt das Kühlgebläse dafür, dass der Heizblock schnell wieder auf Raumtemperatur kommt.



Technische Daten:

Temperaturbereich: 0 - 380 °C
Genauigkeit: 1.0 °C werksseitig, 0.1 °C nach Kalibrierung
Maximale Datenrate: 1 Hz
Okular 3x
Bluetooth 5.2

Lieferumfang: Netzteil, Okular, Kapillare (1 Packung), Heizeinheit, Abkühlgebläse, Steuergerät, 3 Probenblöcke für kontrolliertes Heizen; Lieferung ohne Okularkamera

71234321 • € 998,00

Erforderliches Zubehör:

72006404 Kapillaren, Schmelzpunkt € 9,95

Stativsysteme und Versuchsaufbau



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stativplatte M10, ohne Stab, 180 x 100 mm	310505030	€ 15,85
Stativplatte M10, ohne Stab, 210 x 130 mm	310505031	€ 18,50
Stativplatte M10, ohne Stab, 250 x 160 mm	310505032	€ 22,90
Plattenstativ M10, Stab 50 cm, 210 x 130 mm	71020501	€ 28,20
Plattenstativ M10, Stab 75 cm, 250 x 160 mm	71020502	€ 35,70
Plattenstativ M10, Stab 1 m, 315 x 200 mm	71020503	€ 54,80

Stativfuß A-Form



V-Fuß mit 10 mm Bohrung und Klemmschraube. Lackiertes Gusseisen mit Gummifüßen.

Durchmesser: \varnothing -Stab bis 10 mm

Gewicht: 2,0 kg

71237008

€ 27,80

Stativfuß Y-Form 150mm



Fuß aus Grauguß, grau pulverbeschichtet. Die Neigung ist mit 2 Stellschrauben einstellbar, 2 Bohrungen mit Gelenkschrauben M6 für Stäbe mit einem Durchmesser bis 16 mm. Rutschhemmende Justierfüße.

Durchmesser: \varnothing -Stab bis 16 mm

Gewicht: 1,5 kg

313101014

€ 48,50

Stativdreifuß 150 mm



Stahl, Dicke 10 mm, pulverbeschichtet, Gewinde M 10, Gummifüße.

Abmessungen: Schenkellänge 150 mm

Gewicht: 1350 g

313101010

€ 31,95

Alu-Tischklemme



Aus pulverbeschichtetem Aluminium, mit 2 Flügelschrauben zum Spannen von Stäben mit einem Durchmesser bis 13 mm. Zur Befestigung an Tischplatten bis zu einer Stärke von 60 mm.

Durchmesser: \varnothing -Stab bis 13 mm

Gewicht: 340 g

313101016

€ 26,90

Stativfuß Y-Form 185mm



Fuß aus Grauguß, grau pulverbeschichtet. Die Neigung ist mit 2 Stellschrauben einstellbar, 2 Bohrungen mit Knebschrauben für Stäbe mit einem Durchmesser bis 13 mm.

Durchmesser: \varnothing -Stab bis 13 mm

Gewicht: 1,8 kg

313101015

€ 66,40

Stativdreifuß mit Muffe 150mm



Für Stäbe bis 13 mm \varnothing , Gelenkschraube M 6.

Abmessungen: Schenkellänge 150 mm

Gewicht: 1450 g

313101012

€ 39,90

Tonnenfuß 1000g



Tonnenfuß aus pulverbeschichtetem Grauguß.

Durchmesser: \varnothing -Stab bis 13 mm

Gewicht: 1,0 kg

313101019

€ 33,40

Tonnenfuß 600 g



Tonnenfuß aus pulverbeschichtetem Grauguß.

Abmessungen: Sockel ca. \varnothing =4,5cm H=4,8cm

Durchmesser: \varnothing -Stab bis 13 mm

Gewicht: 0,6 kg

313101018

€ 27,30

Stativdreifuß mit Muffe 185mm



Für Stäbe bis 13 mm \varnothing , Gelenkschraube M 6.

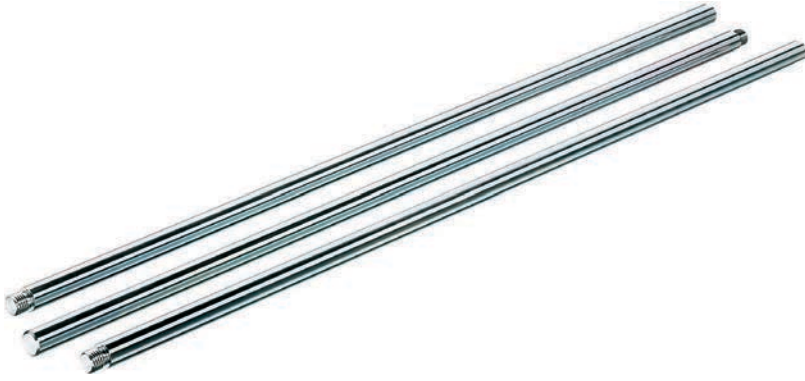
Abmessungen: Schenkellänge 185 mm

Gewicht: 1770 g

313101013

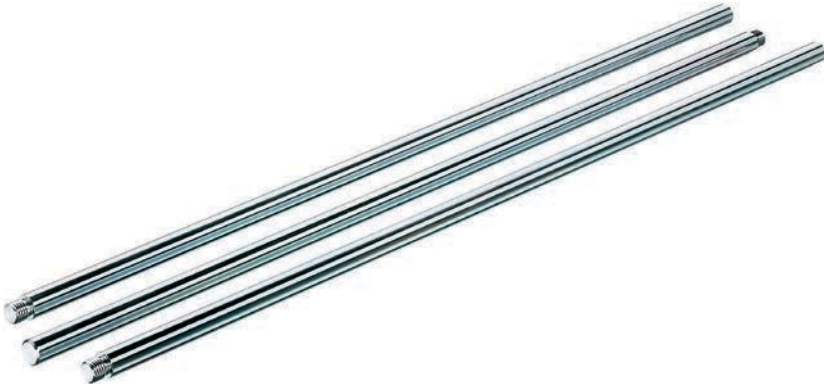
€ 42,90

Stativsysteme und Versuchsaufbau



Stativstab ohne Gewinde

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stativstab ohne Gewinde, 250 x 12 mm	71077043	€ 7,40
Stativstab ohne Gewinde, 500 x 12 mm	310505120	€ 7,90
Stativstab ohne Gewinde, 600 x 12 mm	310505121	€ 8,95
Stativstab ohne Gewinde, 750 x 12 mm	310505122	€ 10,60
Stativstab ohne Gewinde, 1000 x 12 mm	310505123	€ 11,90



Stativstab mit Gewinde

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stativstab mit M10-Gewinde 450 x 12 mm	310505110	€ 8,95
Stativstab mit M10-Gewinde, 500 x 12 mm	71020131	€ 9,40
Stativstab mit M10-Gewinde, 600 x 12 mm	310505111	€ 10,40
Stativstab mit M10-Gewinde, 750 x 12 mm	310505112	€ 12,80
Stativstab mit M10-Gewinde, 1000 x 12 mm	310505116	€ 15,95

Alu-Vierkantmuffe



Aus pulverbeschichtetem Aluminium, mit 2 Gelenkschrauben zum Spannen von Stäben bis 13 mm ø. Es können auch Platten (Plattenstärke bis 13 mm) eingespannt werden.

Durchmesser: ø -Stab bis 13 mm

313101023 € 15,90

Doppelmuffe drehbar bis 16mm



Zum Spannen von Stäben bis ø 16 mm. Aus Zinkdruckguss, pulverbeschichtet mit Flügelschrauben.

Durchmesser: ø -Stab bis 16 mm

313101024 € 13,30

Doppelmuffe aus Druckguss

Zum Spannen von Stäben mit einem Durchmesser von 2 - 16 mm senkrecht zueinander. Aus Zinkdruckguss mit Flügelschrauben.

Durchmesser: ø -Stab bis 16 mm

310505360 € 5,95

Haken-Muffe



Zinkdruckguss, pulverbeschichtet. Für Stäbe bis 16 mm ø. Messingschrauben vernickelt. Aufnahmebohrung 10 mm ø.

Gewicht: 92 g

310704055 € 8,10

Kugelmuffe aus Zinkdruckguss



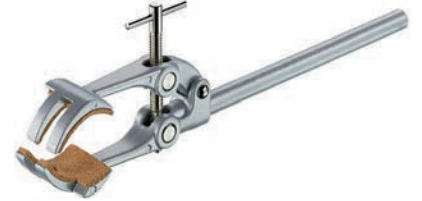
Zinkdruckguss, pulverbeschichtet, ø 35 mm. Für Stäbe bis ø 13 mm, Gelenkschrauben vernickelt.

Durchmesser: Stab bis zu ø 13 mm

Gewicht: 100 g

313101020 € 8,60

Hartalu-Universalklemme



Universalklemme aus Aluminium, Spannweite 0-95mm, Finger mit Kork, Schaftlänge = 175mm

Technische Daten:

Spannbereich 0-95 mm

Gewicht: 152 g

310505444 € 12,90

Universalklemme 0 - 110 mm



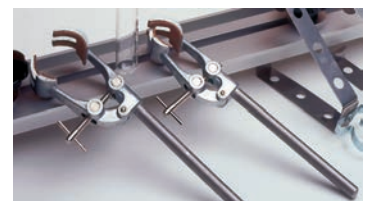
Pulverbeschichteter Zinkdruckguss mit Korkeinlage. Schaftlänge 135 mm.

Durchmesser: ø -Stab 10 mm

Gewicht: 180 g

313101025 € 15,10

Universalklemme aus Edelstahl



Spannweite bis 80 mm, Stativansatzstange, Klemmbacken mit Kork ausgelegt.

314398888 € 16,85

Stativsysteme und Versuchsaufbau



Stativklemme 10 - 25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101029

€ 9,20



Stativklemme vernickelt 10-25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101039

€ 14,80



Stativklemme 10 - 25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101035

€ 8,90

Stativklemme 13 - 40mm

Spannweite 13 - 40 mm

313101030

€ 9,95

Stativklemme vernickelt 20-40mm

Spannweite 20 - 40 mm

313101040

€ 15,80

Stativklemme 0-85mm

Spannweite 0 - 85mm

313101036

€ 9,25



Stativklemme vernickelt 10 - 25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101032

€ 14,95

Stativklemme vernickelt 38-60mm

Spannweite 38 - 60 mm

313101041

€ 16,70

Stativklemme 38-60mm

Spannweite 38 - 60 mm

313101037

€ 10,40

Stativklemme 30-80mm

Spannweite 30 - 80 mm

313101038

€ 15,30



Stativklemme mit Muffe 10-25mm

Spannweite 10 - 25 mm

313101043

€ 12,20

Stativklemme vernickelt 13-40mm

Spannweite 13 - 40 mm

313101033

€ 15,90

Stativklemme mit Muffe 13-40mm

Spannweite 13 - 40 mm

313101044

€ 13,90

Stativklemme vernickelt 26-60mm

Spannweite 26 - 60 mm

313101034

€ 17,40

Stativklemme mit Muffe 26-60mm

Spannweite 26 - 60 mm

313101045

€ 15,90



Dreifinger-Flexklemme mit drehbarer Muffe

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, kunststoffbeschichtet. Dreifinger. Spannweite bis 40 mm.

Abmessungen: L 300 mm

Gewicht: 330 g

313101050

€ 38,50



Flexstativ mit Klemme

Zinkdruckguss und Messing, vernickelt, kunststoffbeschichtet. Sicherheitshaftfuß ø 82 mm, Dreifinger, Spannweite bis 40 mm.

Abmessungen: L 300 mm

Gewicht: 445 g

313101049

€ 37,70



Flexklemme mit Gewinde M 10 bis 40mm

Befestigungsmutter M10. Zum Einsatz in Stativplatten, Hebebühnen. Dreifinger. Spannweite bis 40 mm.

Abmessungen: B 300 mm, Klemmung 0 bis 40 mm

Gewicht: 250 g

313101051

€ 31,00



Hebebühne aus Leichtmetall L 10 x B 10 cm

Abmessungen: L 100 x B 100 mm, H 140 mm, Belastbarkeit 30 kg

72000700

€ 41,80

Hebebühne aus Leichtmetall L 15 x B 15 cm

Abmessungen: L 150 x B 150 mm, H 280 mm, Belastbarkeit 60 kg

72000701

€ 45,90

Hebebühne aus Leichtmetall L 20 x B 20 cm

Abmessungen: L 200 x B 200 mm, H 290 mm, Belastbarkeit 25 kg

72000704

€ 74,40

Stativsysteme und Edelstahlschalen

Dreifingerklemme 0 - 40x10mm



Spannweite 0 - 40 mm

313101052 € 9,70

Dreifingerklemme 25 - 85x10mm

Die Klemme ist an einer Verbindungsstange aus rostfreiem Stahl mit einer Länge von 14 cm und einem Durchmesser von 10 mm befestigt. Spannweite 25 - 85 mm

313101053 € 14,90

Bürettenklemme 0-40mm

Bürettenklemme aus unlackiertem, kunststoffbeschichtetem Zinkdruckguss.

Gewicht: 180 g

310505476 € 17,70

Bürettenklemme für 1 Bürette



Aluminiumdruckguss, Rollenhalterung. Spannweite bis 20 mm.

Gewicht: 140 g

310817001 € 25,20

Bürettenklemme für 2 Büretten

Aluminiumdruckguss, Rollenhalterung. Spannweite bis 20 mm.

Gewicht: 230 g

310817002 € 33,80



Bunsenringe ø70mm

Abmessungen: D 70 mm / Stab

Durchmesser: 70 mm

310505501 € 7,70

Bunsenringe ø100mm

Abmessungen: D 100 mm / Stab

Durchmesser: 100 mm

310505502 € 8,80

Bunsenringe ø130mm

Abmessungen: D 130 mm / Stab

Durchmesser: 130 mm

310505503 € 10,80

Instrumentenschale 40mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 240 x 160 40 mm

Gewicht: 295 g

313101069 € 21,80

Instrumentenschale 60mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 340 x 210 60 mm

Gewicht: 670 g

313101070 € 34,90

Instrumentenschale 55mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 315 x 215 55 mm

Gewicht: 740 g

313101071 € 39,40

Instrumentenschale 50mm



Rostfreier Edelstahl, abgerundete Ecken.

Abmessungen: 360 x 260 50 mm

Gewicht: 870 g

313101072 € 39,90

Abdampfschale flache Form Edelstahl 100ml



Abmessungen: H 30 mm / ø 75

Volumen: 100 mL

313101063 € 17,95

Edelstahl Abdampfschale hohe Form 100ml



Abmessungen: H 40 mm / ø 80

Volumen: 100 mL

313101066 € 18,30

Abdampfschale, Porzellan, 50 ml ø 75 mm

Porzellschale, flache Form, mit Ausguss, innen und außen glasiert bis auf den Rand mit Deckel. Inhalt 50 ml.



Abmessungen: H 20 mm

Durchmesser: ø 75 mm

Volumen: 50 mL

Gewicht: 40 g

71235056 € 3,80

Ring mit Muffe d=60mm



Ring mit Muffe aus pulverbeschichtetem Draht mit vernickelter Messingschraube.

Durchmesser: 60 mm

Gewicht: 110 g

310302950 € 10,70

Ring mit Muffe d=80mm



Ring mit Muffe aus pulverbeschichtetem Draht mit vernickelter Messingschraube.

Durchmesser: 80 mm

Gewicht: 115 g

310302951 € 11,20

Ring mit Muffe d=100mm



Ring mit Muffe aus pulverbeschichtetem Draht mit vernickelter Messingschraube.

Durchmesser: 100 mm

Gewicht: 120 g

310302952 € 12,20

Abtropfgestelle und Trockengestelle

Abtropfgestell mit 24 Stäbe



Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht. Zum Trocknen von Flaschen, Kolben, Bechern, Reagenzgläsern und sonstigen Laborgläsern. Komplet mit Abtropfrinne.

Abmessungen: ca. 420 x 170 x 610 mm (BxTxH)

396394811

€ 94,80

Abtropfgestell mit 50 Stäbe



Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht. Zum Trocknen von Flaschen, Kolben, Bechern, Reagenzgläsern und sonstigen Laborgläsern. Komplet mit Abtropfrinne.

Abmessungen: ca. 420 x 170 x 610 mm (BxTxH)

396394821

€ 118,00

Abtropfgestell mit 60 Stäbe 5 Bögen



Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht. Zum Trocknen von Flaschen, Kolben, Bechern, Reagenzgläsern und sonstigen Laborgläsern. Komplet mit Abtropfrinne.

Abmessungen: ca. 420 x 170 x 610 mm (BxTxH)

396394801

€ 92,00

Abtropfständer für Glasgeräte mit 72 Stäben



Aufsteckstäbe leicht entfernbar

Stoßfestes PS, 4mm dicke Tragplatte mit 72 Aufnahmebohrungen, rostfrei.

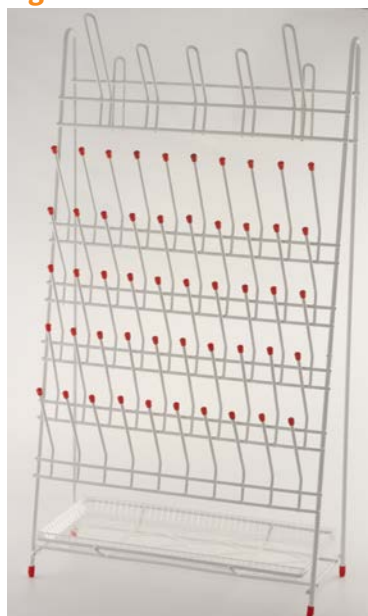
Abmessungen: L 450 x B 110 x H 630 mm

Lieferumfang: 72 Aufsteckstäbe für Objekte mit einer Öffnung von über 15 mm, zusätzlich 11 Aufsteckstäbe mit 6 mm Durchmesser, Gebrauchsanleitung, Haken für Wandmontage, Drainagesystem (Anschluss und Schlauch)

394303088

€ 97,40

Abtropfgestell mit Wandbefestigung



In LabGear® Qualität

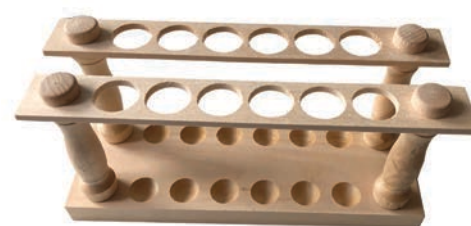
Trockengestell für Flaschen, Reagenzgläser etc. mit 55 Stäben. Aus kunststoffbeschichtetem Stahldraht mit unterschiedlichen Abtropfstäben. Das Gestell kann auch an der Wand aufgehängt werden.

Abmessungen: H 650 x B 360 x T 130 mm
Länge Stäbe: 95 mm
Abstand Stäbe: 35 mm

72000427

€ 78,40

Gestell für 2x6 Reagenzgläser Holz



In LabGear® Qualität

Reagenzglasgestell aus Holz für zwölf Reagenzgläser. Reagenzgläser nicht enthalten. Aus stabilem und haltbarem poliertem Buchenholz. Leicht zu reinigen. Für lange Lebensdauer gebaut. Die Farbe des Holzes kann leicht von den Abbildungen abweichen. Passend für Reagenzgläser bis 20 mm Durchmesser.

Abmessungen: 152 x 229 x 76 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000019

€ 9,10

Weitere Gestelle finden Sie in unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Abtropfgestelle und Reagenzglasgestelle

Reagenzglasgestell PP



Reagenzglasständer aus PP: Autoklavierbar bei 120°C, kann in Heizbädern verwendet werden.

Abmessungen: L 190 x B 60 x H 80 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000024

€ 13,80

Gestell für 6 Reagenzgläser Holz



In LabGear® Qualität

Reagenzglasständer aus Holz.

Abmessungen: L 225 x B 47 x T 115 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000022

€ 7,90

Reagenzglasgestell 6 mal ø31mm Holz



Abmessungen: L 29 x H 18 x T 6 cm

373408310

€ 10,80

Reagenzglasgestell 12 mal ø22mm Holz

373408320

€ 10,95

Reagenzglasgestell 12 mal ø30mm Holz

373408330

€ 13,40

Reagenzglasgestell ø12/19mm Holz

Modell mit 5 Bohrungen 19 mm und 6 Bohrungen 12 mm.

373408350

€ 12,95

Gestell für 12 Reagenzgläser Holz



Abmessungen: L 385 x B 47 x H 115 mm

Durchmesser: ø 20 mm

72000020

€ 10,90

Laborbürsten, verschiedene Anwendungen



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Erlenmeyerbürste, Rosshaar	71113178	€ 3,20
Bürste für Büretten	71225016	€ 2,95
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, groß	71225015	€ 2,20
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, mittel	71225014	€ 1,95
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, klein	71225013	€ 1,65
Bürste für Kolben	71225012	€ 12,80
Bürste für Bechergläser	71225011	€ 9,20
Laborbürstensatz	71183046	€ 26,90
Flaschenbürste mit Pinsel	71113179	€ 4,40
Zentrifugenglasbürste mit Wollspitze	71113177	€ 1,95
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, groß	71113176	€ 1,85
Reagenzglasbürste mit Wollspitze, mittel	370310017	€ 1,90

Reagenzglas-Gestell PE



In LabGear® Qualität

Reagenzglasständer aus PVC hoher Dichte: Zusammenlegbar, autoklavierbar bei 120°C, kann in Heizbädern verwendet werden.

Abmessungen: L 295 x l 125 x H 85 mm

Durchmesser: ø 25 mm

72000025

€ 5,80

Reagenzglasgestelle PP weiß

Stapelbar, leicht und platzsparend. Geeignet zum Temperieren im Wasserbad. Alphanummerisch gekennzeichnete Stellplätze. Die Gestelle werden flach auseinandergeklappt geliefert und sind mit wenigen Handgriffen fest und untrennbar zusammengesteckt.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Reagenzglasgestell Multistand PP ø 12-18mm	71245007	€ 18,40
Reagenzglasgestell weiß PP bis ø 16 mm 40 Stk.	72006869	€ 5,70
Reagenzglasgestell PP bis ø 20 mm weiß 40 Stk.	294943421	€ 5,70
Reagenzglasgestell PP bis ø 30 mm weiß 21 Stk.	294943441	€ 5,70

Messzylinder und Kolben



Messzylinder Borosilikatglas hohe Form

Hohe Form

Messzylinder mit Ausguß und Fuß, entsprechend den Empfehlungen nach ISO 4788.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
10 mL	H 137 x ø 14 mm / Graduation 0,2	149370056	€ 3,65
25 mL	H 167 x ø 21 mm / Graduation 0,5	149370068	€ 3,95
50 mL	H 196 x ø 25 mm / Graduation 0,5	149370075	€ 4,45
100 mL	H 256 x ø 29 mm / Graduation 1,0	149370078	€ 4,25
250 mL	H 305 x ø 43 mm / Graduation 2,0	149370084	€ 5,95
500 mL	H 360 x ø 53 mm / Graduation 5,0	149370088	€ 11,80
1000 mL	H 440 x ø 68 mm / Graduation 10,0	149370092	€ 18,60

Messzylinder nach DIN12680

Mit abnehmbarem Kunststoff-Sechskantfuß und Schutzring als Umfallsicherung.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Messzylinder mit PP-Fuß 10 ml / 0,1 ml	149370556	€ 2,70
Messzylinder mit PP-Fuß 25 ml / 0,5 ml	149370568	€ 3,60
Messzylinder mit PP-Fuß 50 ml / 1 ml	149370575	€ 3,90
Messzylinder 100 ml / 1 ml PP-Fuß	149370578	€ 5,90
Messzylinder 250 ml / 2 ml PP-Fuß	149370584	€ 8,60
Messzylinder 500 ml / 5 ml PP-Fuß	149370588	€ 17,80

Messzylinder hohe Form PP Klasse B

Hohe Form

Messzylinder hohe Form mit Ausguß, Fuß und erhabener Skala, entsprechend den Empfehlungen nach ISO 6706.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
10 mL	150 x 15 mm	71255001	€ 1,70
25 mL	Ø 20 x 195 mm	71237027	€ 1,95
50 mL	H 203 mm	238510175	€ 2,60
100 mL	H 254 mm	238510178	€ 3,25
250 mL	H 340 mm	238510184	€ 5,50
500 mL	H 350 mm	238510188	€ 7,80
1000 mL	H 440 x ø 70 mm	238510192	€ 14,90



Deckplatten für Standzylinder

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Abdeckplatte Borosilikatglas ø 50 mm	121182005	€ 3,10
Abdeckplatte Borosilikatglas ø 60 mm	121182006	€ 3,30
Abdeckplatte Borosilikatglas ø 75 mm	121182000	€ 3,90
Abdeckplatte Borosilikatglas ø 90 mm	121182001	€ 6,80
Abdeckplatte Borosilikatglas mit zentraler Bohrung 75 mm	121184300	€ 6,75
Abdeckplatte Borosilikatglas mit zentraler Bohrung 90 mm	121184301	€ 9,20

Messkolben Borosilikatglas mit Stopfen

Genauigkeit Klasse A

Enghals-Messkolben aus Borosilikatglas 3.3 mit Normalschliffstopfen aus Polyethylen (PE) mit einer Ringmarke, ISO 1042-konform.

Volumen	Best.-Nr.	Preis
25 mL	72008622	€ 3,65
50 mL	72008623	€ 3,80
100 mL	72006710	€ 4,50
200 mL	72006787	€ 5,80
250 mL	72006713	€ 5,80
500 mL	72006712	€ 7,95
1000 mL	148861594	€ 12,90



Messkolben PP mit Stopfen

Genauigkeit Klasse A

Enghals-Messkolben aus Polypropylen mit Normalschliffstopfen aus Polyethylen (PE) mit einer Ringmarke, ISO 1042-konform.

Volumen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	72008910	€ 7,40
100 mL	72008911	€ 8,10
250 mL	72008912	€ 9,95
1000 mL	72008914	€ 12,10

Standzylinder Borosilikatglas

Mit umgelegtem, plangeschliffenem Rand und rundem Fuß.

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 300 x ø 40 mm	71023052	€ 19,90
H 400 x ø 40 mm	122139968	€ 23,80



Kolbenuntersetzer



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Korkring für Rundkolben 10-100 ml	240020080	€ 1,95
Korkring für Rundkolben 250-500 ml	240020110	€ 2,85
Korkring für Rundkolben 500-1000 ml	240020140	€ 3,20



Rundkolben Borosilikatglas enghals

Volumen	Best.-Nr.	Preis
100 mL	72006529	€ 2,85
250 mL	72006528	€ 4,20
500 mL	72006527	€ 5,40
1000 mL	72006526	€ 8,80



Rundkolben aus Duran® enghals

Rundkolben eignen sich durch die gleichmäßige Wandstärke ideal als Kochglas. Die Geometrie ermöglicht eine sehr gleichmäßige Erhitzung.

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
100 mL	ø Hals 26 mm	71113048	€ 6,50
250 mL	ø Hals 34 mm	71113049	€ 7,90
500 mL	ø Hals 34 mm	71113086	€ 10,40
1000 mL	ø Hals 42 mm	71113087	€ 17,90

Stehkolben 250ml EH Boro

Abmessungen: H 165 mm x ø -Boden 88 mm

Durchmesser: ø Hals 25 mm

Volumen: 250 mL

72006520	€ 4,60
-----------------	---------------



Stehkolben aus Duran® enghals

Stehkolben eignen sich durch die gleichmäßige Wandstärke ideal als Kochglas. Durch den flachen Boden kann der Kolben abgestellt werden. Kolben mit einem Halsdurchmesser von 65 mm und mehr haben einen verstärkten Rand.

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
100 mL	ø Hals 22 mm	112171124	€ 6,40
250 mL	ø Hals 34 mm	112171136	€ 7,40
500 mL	ø Hals 34 mm	112171144	€ 10,70
1000 mL	ø Hals 42 mm	112171154	€ 13,70

Rundkolben 500ml Boro SB 29

Durchmesser: SB29

Volumen: 500 mL

139000344	€ 13,40
------------------	----------------

Stehkolben mit Stopfenbett Borosilikatglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 100 ml	139000424	€ 7,80
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 250 ml	139000436	€ 8,80
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 250 ml	71237035	€ 4,60
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 500 ml	139000444	€ 10,40
Enghalskolben Borosilikatglas SB19 1000 ml	139000454	€ 17,80

Becher und Kolben



Erlenmeyerkolben Borosilikatglas

Enghals

Preisgünstige Qualität aus Borosilikatglas. Enghals mit Rand.

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 22 mm	110321617	€ 1,75
100 mL	ø Hals 22 mm	110321624	€ 1,80
250 mL	ø Hals 30 mm	110321636	€ 2,10
500 mL	ø Hals 30 mm	110321644	€ 2,30
1000 mL	ø Hals 42 mm	110321654	€ 4,50

Erlenmeyerkolben Weihals Borosilikatglas

Weithals

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 25 mm	110322617	€ 1,80
100 mL	ø Hals 30 mm	110322624	€ 1,80
250 mL	ø Hals 45 mm	110322636	€ 2,15
500 mL	ø Hals 42 mm	110322644	€ 2,85
1000 mL	ø Hals 46 mm	110322654	€ 4,80

Erlenmeyerkolben Borosilikatglas DURAN®

Enghals

Vol.	ø	Abm.	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 22 mm	H 85 mm	112121617	€ 4,95
100 mL	ø Hals 22 mm	H 105 mm	112121624	€ 4,95
250 mL	ø Hals 34 mm	H 131 mm	112121632	€ 4,95
500 mL	ø Hals 34 mm	H 175 mm	112121644	€ 6,80
1000 mL	ø Hals 42 mm	H 220 mm	112121654	€ 11,20

Erlenmeyerkolben Borosilikatglas DURAN® Weithals

Weithals

Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
50 mL	ø Hals 34 mm	112122617	€ 4,95
100 mL	ø Hals 34 mm	112122624	€ 4,95
250 mL	ø Hals 50 mm	112122632	€ 5,50
500 mL	ø Hals 50 mm	112122644	€ 6,95
1000 mL	ø Hals 50 mm	112122654	€ 10,90

Erlenmeyerkolben mit Stopfenbett Borosilikatglas DURAN®

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 30 ml	139000539	€ 10,20
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 50 ml	139000517	€ 6,80
Erlenmeyerkolben 100 ml SB19 Borosilikatglas	139000524	€ 7,90
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 200 ml	139000532	€ 8,80
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 500 ml	139000544	€ 12,20
Erlenmeyerkolben Borosilikatglas SB19 1000 ml	139000554	€ 15,20

Info:

Passende Stopfen finden Sie unter www.schuchardt-lehrmittel.de

Bechergläser Borosilikatglas DURAN® hohe Form

Hohe Form

Bechergläser aus Duran®-Glas mit Teilung und Ausguß

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 70 mm	112111617	€ 4,95
100 mL	H 80 mm	112111624	€ 5,05
150 mL	H 95 mm	112111629	€ 5,10
250 mL	H 120 mm	112111636	€ 5,20
400 mL	H 130 mm	112111641	€ 6,40
600 mL	H 150 mm	112111648	€ 7,40
800 mL	H 175 mm	112111653	€ 11,80
1000 mL	H 180 mm	112111654	€ 12,15
2000 mL	H 240 mm	112111663	€ 22,30



Bechergläser Borosilikatglas niedrige Form

Niedrige Form

Bechergläser aus Borosilikatglas 3.3 mit Teilung und Ausguß

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 60 mm x ø 45 mm	110310617	€ 0,95
100 mL	H 70 mm x ø 53 mm	110310624	€ 1,05
150 mL	H 82 mm x ø 60 mm	110310629	€ 1,25
250 mL	H 97 mm x ø 70 mm	110310636	€ 1,30
400 mL	H 112 mm x ø 80 mm	110310641	€ 1,65
600 mL	H 130 mm x ø 90 mm	110310648	€ 1,85
1000 mL	H 150 mm x ø 105 mm	110310654	€ 3,65
2000 mL	H 188 mm x ø 130 mm	110310663	€ 5,90

Bechergläser Borosilikatglas hohe Form

Hohe Form

Bechergläser aus Borosilikatglas mit Teilung und Ausguß

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 67 mm x ø 40 mm	110311617	€ 0,95
100 mL	H 88 mm x ø 47 mm	110311624	€ 0,95
150 mL	H 97 mm x ø 54 mm	110311629	€ 1,25
250 mL	H 123 mm x ø 60 mm	110311636	€ 1,35
400 mL	H 135 mm x ø 75 mm	110311641	€ 1,65
600 mL	H 155 mm x ø 80 mm	110311648	€ 1,85
1000 mL	H 185 mm x ø 100 mm	110311654	€ 3,45
2000 mL	H 240 mm x ø 120 mm	110311663	€ 8,95

Bechergläser Borosilikatglas DURAN® niedrige Form

Niedrige Form

Bechergläser aus Duran®-Glas mit Teilung und Ausguß

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
50 mL	H 60 mm	112110617	€ 4,95
100 mL	H 70 mm	112110624	€ 4,95
150 mL	H 80 mm	112110629	€ 5,05
250 mL	H 95 mm	112110636	€ 5,05
400 mL	H 110 mm	112110641	€ 6,35
600 mL	H 125 mm	112110648	€ 7,40
800 mL	H 135 mm	112110653	€ 10,30
1000 mL	H 145 mm	112110654	€ 10,50
2000 mL	H 185 mm	112110663	€ 22,40
5000 mL	H 270 mm	112110673	€ 67,80



Reagenzgläser und Reaktionsrohre



U-Rohre Borosilikatglas DURAN®

Aus DURAN - Glas, mit Stopfenbett 2x SB 19, Schenkellänge 160 mm

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Doppel-U-Rohr Borosilikatglas SB19 mit 2 Fritten	139001519	€ 42,90
Doppel-U-Rohr Borosilikatglas SB19 mit 2 Fritten & Hahn	139001619	€ 46,90
U-Rohr Borosilikatglas SB19 150 mm ohne Ansatz	139001019	€ 8,40
U-Rohr Borosilikatglas SB19 150 mm seitlicher Ansatz mit Fritte & Hahn	139001419	€ 35,40



Experimentierrohr SB19 180mm Boro

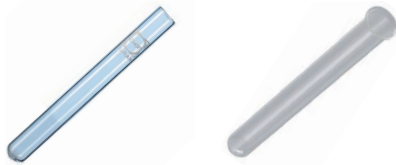
Aus Borosilikat - Glas, gerade mit 2 x SB 19.

Abmessungen: L 180 mm

Durchmesser: SB19

139002218

€ 4,90



Reagenzgläser Borosilikatglas DURAN® 10 Stück

Die Reagenzgläser sind dickwandig und deshalb mechanisch besonders widerstandsfähig. Sie bieten dennoch eine gute Temperaturwechselbeständigkeit.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis	Artikelname	Best.-Nr.	Preis
16 mL	H 130 x D 14 mm	72006693	€ 7,10	Reagenzglas mit seitlichem Ansatz SB 19 180 x 20 mm Borosilikatglas 8 mm Olive	139002519	€ 7,80
21 mL	H 160 x D 16 mm	72006622	€ 7,90	Reagenzglas mit seitlichem Ansatz SB 29 200 x 30 mm Borosilikatglas 8 mm Olive	139002529	€ 7,40
32 mL	H 180 x D 18 mm	72006695	€ 9,20	Reagenzglas mit seitlichem Ansatz SB 29 200 x 30 mm Borosilikatglas	139002629	€ 35,00

Reagenzgläser seitlichem Ansatzrohr und Stopfenbett (SB)

Reagenzgläser Borosilikatglas DURAN® 100 Stück

Die Reagenzgläser sind dickwandig und deshalb mechanisch besonders widerstandsfähig. Sie bieten dennoch eine gute Temperaturwechselbeständigkeit.

Packungsgröße: 100 Stück

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
16 mL	H 130 x D 14 mm	72008667	€ 68,90
17 mL	H 130 x D 16 mm	72008668	€ 76,40
21 mL	H 160 x D 16 mm	72008669	€ 76,60
32 mL	H 180 x D 18 mm	72008670	€ 89,00
40 mL	H 180 x D 20 mm	112613028	€ 119,00

Reagenzglas Bördelrand Laborglas

Im Pack zu 100 Stück

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
4 mL	H 100 x D 10 mm	112611006	€ 9,90
7 mL	H 100 x D 12 mm	112611011	€ 11,60
15 mL	H 100 x D 16 mm	71002307	€ 10,80
20 mL	H 160 x D 16 mm	112611021	€ 11,60
35 mL	H 180 x D 20 mm	112611023	€ 19,30

Reagenzglas Bördelrand Borosilikatglas

Im Pack zu 100 Stück bzw. 80 ml zu 50 Stück

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
4 mL	H 100 x D 10 mm	112613006	€ 25,90
7 mL	H 100 x D 12 mm	112613011	€ 19,50
20 mL	H 160 x D 16 mm	112613021	€ 28,60
30 mL	H 180 x D 18 mm	71023042	€ 39,80
35 mL	H 180 x D 20 mm	71023041	€ 44,30
80 mL	H 200 x D 30 mm	71023044	€ 38,80

Kleine Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L-Bürste 55 mm

ø-Bürste 17 mm

L-gesamt 170 mm

71225013

€ 1,65



Mittlere Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L 270 x L 70 x D 20 mm

370310017

€ 1,90



Große Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L 270 x L 100 x D 30 mm

71113176

€ 1,85



Reagenzglashalter bis 25mm Holz

Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 25 mm.

370000102

€ 0,60

Reagenzglashalter bis 35mm Holz

Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 35 mm.

370000103

€ 0,85

Rohre, Hähne und Verbinder

Kulturröhrchen Boro 20ml 10 Stück



Reagenzglas aus Borosilikatglas mit Gewinde, Schraubdeckel aus Aluminium, für Zell- oder Bakterien-Kulturen.

Abmessungen: H 160 x D 16 mm

Volumen: 20 mL

Packungsgröße: 10 Stück

72006701 € 9,90

Schneider für Glasrohr



Zinkdruckguss, vernickelte Stahlrädchen zum Schneiden von Glasrohren bis zu einem Durchmesser von 30 mm.

330512210 € 10,60

Empfohlenes Zubehör:

330512211 Schneiderrad (Ersatzteil) € 3,10

Glasröhrchen

Aus DURAN-Glas, verschieden geformt, für Schlauchverbindungen und Gaseinleitungen; Außen - \varnothing 7 - 8 mm.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Glasrohr 1 Winkel 90° mit Spitze 180 x 80 mm	72006628	€ 6,80
Glasrohr Borosilikatglas rechtwinklig, 90/60 mm	71245059	€ 1,95
Glasrohr 1 Winkel 1 Bogen 200 x 200 mm	72006618	€ 4,25
Glasrohr 1 Winkel 200 x 200 mm	72006617	€ 2,25
Glasrohr 2 Winkel, 1 Bogen 200 x 200 mm x 90°	72006620	€ 5,70
Glasrohr Borosilikatglas mit Spitze	72006631	€ 1,30
Glasrohr Borosilikatglas mit Spitze gerade 200 mm	134074101	€ 1,15
Glasrohr Borosilikatglas mit Spitze gerade 80 mm	134074100	€ 0,95
Glasrohr Borosilikatglas 1 Bogen mit Spitze 160 x 15 mm	134074600	€ 2,50
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 90° mit Spitze 80 x 80 mm	134074301	€ 2,25
Glasrohr Borosilikatglas 1 Winkel 90° 230 x 60 mm	134074201	€ 2,15
Glasrohr Borosilikatglas 2 Winkel 90° 230 x 50 x 50 mm	134074700	€ 2,95
Glasrohr Borosilikatglas gerade 120 mm	134074001	€ 0,75
Glasrohr Borosilikatglas gerade 80 mm (10 Stück)	71237031	€ 15,70
Glasrohr Borosilikatglas gerade 80 mm	134074000	€ 0,70
Glasrohr Borosilikatglas gerade mit Markierung	72006630	€ 2,95
Glasrohr Borosilikatglas spitzwinklig 300 x 50 mm	134074500	€ 2,35
Glasrohr Borosilikatglas stumpfwinklig 200 x 50 mm	134074800	€ 2,75
Glasrohr Borosilikatglas stumpfwinklig 60 x 60 mm	134074400	€ 2,25
Glasrohrschneider	330512210	€ 10,60

Rührstäbe, Boro 3.3



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Rührstäbe Laborglas L 200 x D 4 mm, 10 Stück	72006500	€ 8,50
Rührstäbe Laborglas L 500 x D 6 mm, 10 Stück	72006510	€ 15,90
Rührstab Borosilikatglas 200 x 6 mm	139003506	€ 0,50
Rührstab Borosilikatglas 200 x 8 mm	139003598	€ 0,70
Rührstab Borosilikatglas 300 x 7 mm	139003608	€ 0,95

Einweghahn NS14,5 Hahnansatz 8mm rechtwinklig



139004000 € 18,70

Dreiweghahn aus Boro3.3



Mit geraden Ansatzrohren \varnothing 8mm, austauschbarem NS 12,5 Glasküken \varnothing 1,5mm, T-Bohrung und Gewindehahn-sicherung

Abmessungen: \varnothing 8 mm

134506103 € 19,80

Kapillarrohre aus Boro3.3



Aus Borosilikat, dicke Wandung, geeignet für den Aufbau eines Versuchsthermometers und für andere Anwendungen in Physik, Chemie und Biologie.

Abmessungen: L 300 mm

\varnothing -Innen: 4 mm

\varnothing -Außen: 8 mm

Packungsgröße: 1 Stück

71237030 € 4,35

Kapillarrohre aus Boro3.3



Aus Borosilikat, dicke Wandung, geeignet für den Aufbau eines Versuchsthermometers und für andere Anwendungen in Physik, Chemie und Biologie.

Abmessungen: L 300 mm

\varnothing -Innen: 1-1,5 mm

\varnothing -Außen: 5 mm

Packungsgröße: 5 Stück

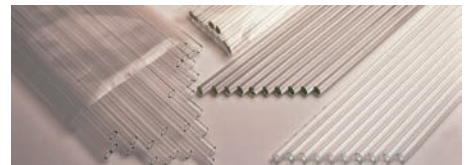
72006736 € 16,40

Satz verschiedene Glasröhrchen 25 Stück

134074099 € 32,20

Biegerohre Laborglas

Rohre aus AR-Glas für verschiedene Anwendungen: Arbeiten mit Glas, Anfertigen von Rohren, Biegen von Winkeln, usw. Satz 10 Stück, Länge 500 mm



Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
L 500 x D 5 x Wandstärke 0,8 mm	72006634	€ 12,20
L 500 x D 6 x Wandstärke 0,8 mm	72006635	€ 7,80
L 500 x D 7 x Wandstärke 1 mm	72006636	€ 7,80
L 500 x D 8 x Wandstärke 1 mm	72006637	€ 11,60

Flaschen



Schraubdeckelflaschen

Flaschen aus PE hoher Dichte mit doppeltem Verschluss: Dichtscheibe und Schraubdeckel. Runde Form, durchscheinend, sehr beständig.

Schraubdeckelflaschen

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
30 mL	H 45 x d 28 mm	72006432	€ 0,70
60 mL	H 90 x d 28 mm	72006596	€ 0,80
125 mL	H 120 x d 28 mm	72006720	€ 0,85
250 mL	H 145 x d 28 mm	72006721	€ 1,50
500 mL	H 180 x d 28 mm	72006722	€ 1,75
1000 mL	H 220 x d 28 mm	72006723	€ 2,65

Schraubdeckelflaschen Weithals klar

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
125 mL	H 100	72006595	€ 0,95
250 mL	H 125	72006594	€ 1,65
500 mL	H 155	72006593	€ 2,50
1000 mL	H 200	72006592	€ 4,20

Schraubdeckelflaschen Enghals braun

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
30 mL	H 45 x d 28 mm	72006433	€ 0,70
60 mL	H 90 x d 28 mm	72006724	€ 0,80
125 mL	H 120 x d 28 mm	72006725	€ 0,85
250 mL	H 145 x d 28 mm	72006726	€ 1,50
500 mL	H 180 x d 28 mm	72006727	€ 1,75
1000 mL	H 220 x d 28 mm	72006728	€ 2,65

Schraubdeckelflaschen Borosilikatglas

Flaschen hoher Beständigkeit aus Borosilikatglas, entsprechend ISO 4796, Weithals mit Standard-Schraubdeckel GL 45. Schraubdeckel und Ausgießring aus Polypropylen. Robust - beständig gegen viele Reagenzien - sterilisierbar unter Dampf bis 140 °C.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
250 mL	H 143 mm / GL45	72006791	€ 2,70
500 mL	H 182 mm / GL45	72006790	€ 3,60
1000 mL	H 230 mm / GL45	72006789	€ 4,95

GL45 Verschlusskappe



GL 45 Schraubverschluss aus PP, blau. Für Laborflaschen aus Borosilikatglas.

112923928

€ 1,40



Steilbrustflaschen Enghals Borosilikatglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Steilbrustflasche 100 ml Polystopfen NS14/23 Enghals klar Laborglas	122316024	€ 3,90
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 50 ml mit Polystopfen NS 14/23	71237004	€ 2,95
Steilbrustflasche 250 ml Polystopfen NS19/26 Enghals klar Laborglas	122316036	€ 4,60
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 500 ml mit Polystopfen NS 24/29	122316044	€ 4,75
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 1000 ml mit Polystopfen NS 29/32	122316054	€ 8,70
Steilbrustflasche 100 ml Polystopfen NS14/23 Enghals braun Laborglas	122316924	€ 2,90
Steilbrustflasche 250 ml Polystopfen NS19/26 Enghals braun Laborglas	122316936	€ 6,40
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 500 ml mit Polystopfen NS 24/29	122316944	€ 7,80
Steilbrustflasche Laborglas 100 ml	122316524	€ 5,40
Steilbrustflasche Laborglas 250 ml	122316536	€ 7,50
Steilbrustflasche Laborglas 500 ml	122316544	€ 7,80
Steilbrustflasche Laborglas 1000 ml	122316554	€ 12,80
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 100 ml mit Glasstopfen NS 14/23	122316824	€ 4,20
Steilbrustflasche 100 ml Glasstopfen NS19/26 Enghals klar Laborglas	122316836	€ 7,80
Steilbrustflasche Laborglas Enghals klar 250 ml mit Glasstopfen NS 24/29	122316844	€ 7,90
Steilbrustflasche Laborglas Enghals braun 1000 ml mit Glasstopfen NS 29/32	122316854	€ 10,30

Pipettenflaschen 30ml GL18 braun 10 Stück

Volumen: 30 mL

Packungsgröße: 10 Stück

124300430

€ 10,50

Pipettenflaschen 50ml GL18 braun 10 Stück

Volumen: 50 mL

Packungsgröße: 10 Stück

124300435

€ 10,80

Tropfpipette für 50ml Flasche

Für Pipettenflasche.

124300436

€ 0,75

Rollrand-Glas 25ml

AR-Glas mit PVC-Schnappdeckel.

Abmessungen: H 50 x ø 30 mm

Volumen: 25 mL

71040054

€ 0,50

Rollrand-Glas 50ml

AR-Glas mit PVC-Schnappdeckel.

Abmessungen: H 100 x ø 30 mm

Volumen: 50 mL

71040053

€ 0,75

Flaschentragekasten

Praktischer Träger für das sichere Transportieren von gefährlichen Chemikalien, wie Säuren oder Laugen, mit Transportgriff; bei Glasbruch laufen die Chemikalien nicht aus; für 8 Flaschen zu je 1l (Ø 11 cm), aus robustem Kunststoff mit Tragegriff.

Abmessungen: L 46 x B 30 x T 25 cm

72000192

€ 35,80



Flaschen und Kanister



Enghalsflaschen PP

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Enghalsflasche LDPE 50 ml natur	71237006	€ 0,80
Enghalsflasche LDPE 100 ml natur	225270504	€ 0,90
Enghalsflaschen PE mit Schraubverschluss 250 ml	225270506	€ 1,80
Enghalsflaschen PE mit Schraubverschluss 500 ml	225270507	€ 1,80
Enghalsflaschen PE mit Schraubverschluss 1000 ml	225270508	€ 2,90

Ballon 5l Polyethylen



Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 5 L

72006809 € 44,00

Erforderliches Zubehör:

71235047 Ablasshahn € 9,40

Ballon 10l Polyethylen

Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 10 L

72006808 € 56,00

Erforderliches Zubehör:

71235047 Ablasshahn € 9,40

Sicherheits-Spritzflaschen mit Aufdruck und Gefahrensymbol

Bei VENT-CAP wird die Erhöhung des Dampfdruckes über dem Lösungsmittel durch die spezielle Konstruktion der Schraubkappe abgebaut. Dadurch wird das bekannte Tropfen und Auslaufen der Spritzflaschen verhindert.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Spitzflasche PP Weithals Acteon 500 ml rot	71215019	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals Ethanol 500 ml weiß	71215021	€ 8,80
Spitzflasche Bleichmittel 500 ml weiß Weithals PP	71245024	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals, Methanol 500 ml grün	71215022	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals Isopropanol 500 ml gelb	71215023	€ 8,80
Spitzflasche PP Weithals Destilliertes Wasser 500 ml natur	71215025	€ 8,80



Schraubdeckelflaschen PP

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Weithalsflasche LDPE 100 ml	225270529	€ 1,20
Weithalsflasche LDPE 250 ml	225270531	€ 1,60
Weithalsflasche LDPE 500 ml	225270533	€ 2,50
Weithalsflasche LDPE 1000 ml	225270535	€ 3,50
Weithalsflasche PET klar 100 ml	224818001	€ 1,05
Weithalsflasche PET klar 250 ml	224818002	€ 0,90
Weithalsflasche PET klar 500 ml	224818005	€ 2,10
Weithalsflasche PET klar 1000 ml	224818010	€ 4,10
Weithalsflasche rechteckig PE 250 ml	225209936	€ 2,25
Weithalsflasche rechteckig PE 500 ml	225209944	€ 2,95
Weithalsflasche rechteckig PE 1000ml	225209954	€ 3,35

Kanister 5l PE

Kanister aus Polyethylen hoher Dichte, geeignet zur Lagerung verschiedenster chemischer Produkte. Auf Grund der guten chemischen Resistenz kann der Kanister auch zur Aufbewahrung von gebrauchten Flüssigkeiten verwendet werden. Mit Schraubverschluss 40 mm und Tragegriff.

Abmessungen: L 190 x D 145 x T 251 mm

Volumen: 5 L

72006783 € 6,95

Kanister 10l PE

Abmessungen: L 230 x H 190 x T 310 mm

Volumen: 10 L

72006784 € 9,95

Spritzflaschen PE

Aus Polyethylen, mit Schraubkappe und Spritztülle. Gute Resistenz gegenüber wässrigen Lösungen sowie gegenüber gängigen Lösungsmitteln (Alkanole, Ketone...).

Ungeeignet für den Gebrauch von halogenierten Lösungsmitteln sowie aromatischen Lösungen!



Volumen	Best.-Nr.	Preis
100 mL	72006843	€ 1,90
250 mL	225209250	€ 2,10
500 mL	225209500	€ 2,20
1000 mL	225209100	€ 3,50

Spritzflaschen PP

Spritzflaschen aus Polypropylen mit dünner gebogener Spritzhülle. Aufgrund des geringen Gewichtes des Polypropylen sind sie sehr handlich und leicht. Gute Abdichtung dank des Schraubverschlusses.

Volumen	Best.-Nr.	Preis
250 mL	72008642	€ 4,80
500 mL	72008643	€ 6,30

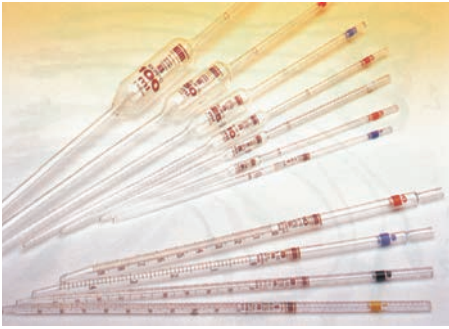
Tropfflaschen PE-LD

Tropfflasche mit Schraubdeckel, aus PE-LD (weich), mit Verschlusskappe. 10 ml - D 20 mm



Volumen	Durchmesser	Best.-Nr.	Preis
10 mL	ø Hals 20 mm	72006842	€ 0,65
30 mL	ø Hals 28 mm	72006840	€ 0,65
50 mL	ø Hals 34 mm	220300050	€ 1,05
60 mL	ø Hals 36 mm	225209013	€ 0,70
100 mL	ø Hals 40 mm	225209017	€ 0,70
250 ml	ø Hals 45 mm	71237007	€ 1,10

Pipetten



Vollpipetten (1 Marke) AR

Pipetten aus klarem AR-Glas mit Ringmarke und Inhaltsangabe, Volumen erkennbar durch kodierte Farben. Genauigkeit Klasse B.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Vollpipette, AR-Glas, 1 ml	147121230	€ 1,55
Vollpipette, AR-Glas, 2 ml	147121238	€ 1,60
Vollpipette, AR-Glas, 5 ml	147121250	€ 1,60
Vollpipette, AR-Glas, 10 ml	147121260	€ 1,90
Vollpipette, AR-Glas, 20 ml	72006716	€ 2,70
Vollpipette, AR-Glas, 25 ml	147121269	€ 2,70
Vollpipette, AR-Glas, 50 ml	147121276	€ 3,80

Gummissauger für Tropfpipette



Gummihütchen für Pasteurpipetten oder Tropfpipetten, aus Latex in olivenform. Lieferung in Packung zu 10 Stück.

Packungsgröße: 10 Stück

72006733 € 2,95

Peleus-Ball Standardmodell kurz



Der Pipettenfüller mit Gummikolben, zum Pipettieren von schädlichen Lösungen, mikrobiellen Suspensionen und anderen schädlichen und unangenehmen Lösungen. Besteht aus einem Kolben und drei Quetschventilen, die den Zufluss und den Abfluss des Pipetteninhalts steuern. Der Durchmesser des Kolbens beträgt 54 mm.

270004703 € 4,50

Peleus-Ball Universalmodell lang



Zum Pipettieren von Flüssigkeiten bis 100 ml.

71093368 € 6,90

Pasteurpipette AR-Glas 230mm 250 Stück



Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 230 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

72006672 € 14,50

Pasteurpipette AR-Glas 150mm 250 Stück

Pasteurpipette, nicht steril aus AR-Glas mit einer Einengung für Wattestopfen.

Abmessungen: L 150 mm

Lieferumfang: 250 Stück

Packungsgröße: 250 Stück

710011 € 13,95

Empfohlenes Zubehör:

72006733 Hütchen, 10 Stk. € 2,95

71213003 Hütchen, 100 Stk. € 27,90

Tropfpipette Polyethylen 3ml 50 Stück



Gesamtvolumen inklusive Kopf 7 ml / Graduierung 0,5 ml bis 3 ml

Pipette mit Saugball aus stabilem Polyethylen, erhaben graduert und gut geeignet zum Pipettieren kleiner Volumina.

Abmessungen: L 155 mm

Volumen: 3 ml

Packungsgröße: 50 Stück

72006732 € 2,15

Tropfpipette Polyethylen 3ml 500 Stück



Gesamtvolumen inklusive Kopf 7 ml / Graduierung 0,5 ml bis 3 ml

Pipette mit Saugball aus stabilem Polyethylen, erhaben graduert und gut geeignet zum Pipettieren kleiner Volumina.

Abmessungen: L 155 mm

Volumen: 3 ml

Packungsgröße: 500 Stück

297804111 € 17,90

Tropfpipette Polyethylen 1ml, 50 Stück

Gesamtvolumen inklusive Kopf 5 ml / Graduierung 0,25 ml bis 1 ml

Pipette mit Saugball aus stabilem Polyethylen, erhaben graduert und gut geeignet zum Pipettieren kleiner Volumina.

Abmessungen: L 155 mm

Volumen: 1 ml

Packungsgröße: 50 Stück

721002 € 2,10

Pipettierhelfer 5-10ml grün



Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Volumen: 5-10 ml

270710100 € 5,90

Pipettierhelfer bis 2ml blau

Dieses Produkt wurde nach den LabGear®-Richtlinien ausgewählt und ist somit bestens für die Lehre geeignet.

Volumen: bis 2 ml

270710020 € 5,80

Messpipetten AR



Messpipette aus AR-Glas mit Teilung 0,1 oder 0,2 ml, resistente Graduierung mit Nullpunkt oben, Klasse B, gehärtete feuerpolierte Auslaufspitzen.

Volumen	Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
1 mL / 0,1	L 360 mm	72006743	€ 1,00
2 mL / 0,1	L 355 mm	72006744	€ 1,00
5 mL / 0,2	L 360 mm	72006612	€ 1,20
10 mL / 1,0	L 355 mm	72006611	€ 1,75
25 mL / 2,5	L 450 mm	72006610	€ 3,65

Pipettengestell Polypropylen 94 Öffnungen



Polypropylen. Für Pipetten bis zu einem Durchmesser von 10 mm, für 94 Pipetten.

250050760 € 16,60

Pipetten und Büretten

Bürette 25ml/0,1 Boro

Mit seitlichem Glashahn, Graduierung blau, Schellbachstreifen.

Volumen: 25 mL

147944165

€ 22,80



Bürettenklemmen siehe Webshop: www.schuchardt-lehrmittel.de

Bürette 50ml/0,1 Boro

Mit seitlichem Glashahn, Graduierung blau, Schellbachstreifen.

Volumen: 50 mL

147944172

€ 23,40



Bürette 25ml mit Glas-Hahn

25 ml - Teilung 0,1 ml

Bürette aus Glas mit Teilung, Trichter und geradem Hahn, Klasse B - kann komplett demontiert werden.

Abmessungen: L 630 mm

Volumen: 25 mL / 0,1 ± 0,05

72006542

€ 17,40



Bürette 50ml mit Glas-Hahn

50 ml - Teilung 0,1 ml

Bürette aus Glas mit Teilung, Trichter und geradem Hahn, Klasse B - kann komplett demontiert werden.

Abmessungen: L 860 mm

Volumen: 50 mL / 0,1 ± 0,05

147941172

€ 19,80



Bürette 25 ml/0,05 Boro

Mit seitlichem PT-FE-Spindelahn, Graduierung blau, Schellbachstreifen

Volumen: 25 mL

147946265

€ 26,90



Bürette nach Mohr 50ml mit Hahn PTFE

50 ml - Teilung 0,1 ml

Volumen: 50 ml

147946272

€ 23,40



Bürette 25ml nach Schilling

Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammendrücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopfahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Volumen: 25 mL / Fassungsvermögen Flasche 1000 mL

72006523

€ 54,40



Pipettenspitzen für variable Mikropipetten

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Weißer Spitzen für Mikropipetten (bis 10 µl), Beutel	71093441	€ 18,80
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Rack	71093439	€ 9,80
Gelbe Spitzen für Mikropipette (bis 200 µl), Beutel	71093442	€ 11,80
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Rack	71093440	€ 15,20
Blaue Spitzen für Mikropipette (bis 1000 µl), Beutel	71093443	€ 16,90



Bürette nach Schilling 50 ml Boro Klasse A

Vollständig geschlossenes System: Durch Zusammendrücken der Flasche wird die Bürette bis knapp über die Nulllinie gefüllt, überschüssige Flüssigkeit wird in die Vorratsflasche zurückgeführt, Druckknopfahn mit Schraubklemme und exakter Ausgießerspitze für präzise, wiederholbare Flüssigkeitsabgabe.

Abmessungen: 0,05 ml Toleranz, 0,10 ml Teilung

Volumen: 50 mL / Fassungsvermögen Flasche 2000 mL

71245025

€ 168,00



Büretten mit Schellbachstreifen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Bürette Schellbach mit Hahn Glas 50/0,1 ml B	71235053	€ 15,40
Bürette Schellbach mit Hahn PTFE 25/0,1 ml A	71235055	€ 19,80
Bürette Schellbach mit Hahn PTFE 50/0,1 ml A	71235054	€ 22,20



Mikropipetten variabel

Variable Mikropipette mit dem Messbereich 0,5 - 1000 µl (abhängig vom Modell).

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mikropipette variabel, 0,5 - 10 µL	71093433	€ 66,80
Mikropipette variabel, 2 - 20 µL	71245573	€ 66,80
Mikropipette variabel, 10 - 100 µL	71245574	€ 66,80
Mikropipette variabel, 50 - 200 µL	71093434	€ 66,80
Mikropipette variabel, 100 - 1000 µL	71093435	€ 66,80

Pipettenständer für variable Mikropipetten

71093438

€ 89,60



Trichter



Trichter 60° Borosilikatglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Trichter Boro ø 40 mm	110035123	€ 1,70
Trichter Boro ø 50 mm	110035132	€ 1,80
Trichter Boro ø 60 mm	110035134	€ 2,10
Trichter Boro ø 75 mm	110035141	€ 2,80
Trichter Boro ø 90 mm	110035146	€ 3,90



Trichter 60° Kunststoff

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Trichter PP 40 mm	72006749	€ 0,45
Trichter PP 50 mm	72006847	€ 0,65
Trichter PP 75 mm	230047020	€ 0,70
Trichter PP 90 mm	230047025	€ 0,90
Trichter PE 120 mm	230047030	€ 1,85
Trichter PP 150 mm	230047035	€ 2,40
Trichter PE 200 mm	230047040	€ 6,90

Zylindertrichter 50ml Boro



Zylindrischer Trichter mit Glas-Hahn.

Abmessungen: H 270 x ø 30 mm

Volumen: 50 mL

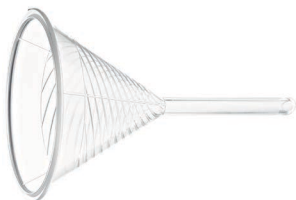
139004117 € 17,90

Analysentrichter ø80mm

Analysentrichter aus DURAN®-Glas, mit kapillarem Ablaufrohr

Durchmesser: ø 80 mm

112133141 € 29,90



Urbanti-Trichter aus PMP

Glasklar mit spiralförmiger Rippe zum schnellen Filtrieren, verhindert den Lufteinschluss zwischen Filterpapier und Trichter.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Urbanti-Trichter PMP ø 70 mm	238516207	€ 18,10
Urbanti-Trichter PMP ø 100 mm	238516210	€ 21,60



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Tropftrichter 500 ml mit Plattenstativ	71255002	€ 68,50
Tropftrichter zylindrisch ungraduiert 100 ml NS 19/26	114121024	€ 24,30
Tropftrichter zylindrisch ungraduiert 250 ml NS 29/32	134041236	€ 43,80
Tropftrichter zylindrisch graduiert 50 ml NS 14/23	134042117	€ 36,90
Tropftrichter zylindrisch graduiert 50 ml NS 19/26	134042119	€ 35,80
Tropftrichter zylindrisch graduiert 100 ml NS 29/32	134042224	€ 45,80
Tropftrichter zylindrisch graduiert 250 ml NS 29/32	134042236	€ 46,60
Tropftrichter graduiert; mit Druckausgleich 50 ml NS 14/23	134046117	€ 47,80
Tropftrichter graduiert; mit Druckausgleich 50 ml NS 19/26	134046119	€ 49,80
Tropftrichter graduiert; mit Druckausgleich 100 ml NS 29/32	134046224	€ 51,40
Tropftrichter graduiert; mit Druckausgleich 250 ml NS 29/32	134046236	€ 57,40
Tropftrichter Boro 100 ml	114111024	€ 28,60
Tropftrichter Boro 250 ml	114111036	€ 29,70
Scheidetrichter Boro 500 ml Hülse NS 29/32	114111044	€ 44,60

Pulvertrichter Borosilikatglas

Mit weitem kurzem Stiel

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Pulvertrichter Borosilikatglas ø 60 mm	1121354342	€ 6,90
Pulvertrichter Borosilikatglas ø 80 mm	1121354412	€ 9,20
Pulvertrichter Borosilikatglas ø 100 mm	1121354462	€ 11,90



Pulvertrichter PP

Mit weitem Auslauf

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Pulvertrichter PP 65 mm	230048020	€ 1,40
Pulvertrichter PP 80 mm	230048025	€ 2,15
Pulvertrichter PP ø 100 mm	230048030	€ 1,95

Kunststoffsiebe

Kunststoffsiebe aus Polyestergewebe.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kunststoffsieb ø 7cm	71245568	€ 1,65
Kunststoffsieb ø 12cm	71245569	€ 3,80
Kunststoffsieb ø 16cm	71245570	€ 4,90
Kunststoffsieb ø 18cm	71245571	€ 5,80

Rostfreie Siebe

Inox-Siebe mit Drahtgriff unterschiedliche Durchmesser, zum Absammeln von Wasserorganismen. Die Siebe sind für die Spülmaschine geeignet.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Sieb ø 7cm, rostfrei	71245063	€ 4,30
Sieb ø 10cm, rostfrei	71245064	€ 6,20
Sieb ø 16cm, rostfrei	71245065	€ 11,40
Sieb ø 20cm, rostfrei	71245066	€ 15,70

Tropftrichter zylindrisch ungraduiert 250ml NS29/32

Volumen: 250 ml

114121036 € 29,80



Büchnertrichter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Büchner-Trichter Porzellan ø 59 mm	212120605	€ 14,50
Büchner-Trichter Porzellan ø 74 mm	212120607	€ 18,90
Büchner-Trichter Porzellan ø 90 mm	212120609	€ 24,80
Büchner-Trichter Porzellan ø 110 mm	212120611	€ 29,90
Büchner-Trichter PP ø 90 mm	72006852	€ 18,20

Filter und Saugflaschen

Filtriertiegel

Aus Duran-Glas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D1	112585121	€ 18,40
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D2	112585122	€ 15,80
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D3	112585123	€ 17,90
Filtriertiegel, Duran®, 30 ml, ø 30mm, Porosität 1D4	112585124	€ 17,20
Filtriertiegel, Duran®, 50 ml, ø 40mm, Porosität 2D1	112585131	€ 18,80
Filtriertiegel, Duran®, 50 ml, ø 40mm, Porosität 2D3	112585133	€ 18,80



Filtriervorstoß 41mm

Borosilikat Glas 3.3

Abmessungen: D 41 mm (innen, oben)

112431626

€ 27,60

Wasserstrahlpumpe Polypropylen



Wasserstrahlpumpe mit Mehrfachanschlüssen: Gewinde 3/4"; Gewinde 1/2" und Schlauchanschluß ø 10 mm.

390002000

€ 46,80



Gummikonen Satz 7 Stück

Konen aus Gummi mit unterschiedlichem Durchmesser zur Anpassung unterschiedlich großer Sonden auf unterschiedlich große Reaktionsgefäße.

Abmessungen: Gummidichtung 1 12mm/21mm
Gummidichtung 2 17mm/27mm
Gummidichtung 3 21mm/33mm
Gummidichtung 4 27,5mm/44mm
Gummidichtung 5 33mm/53mm
Gummidichtung 6 48mm/68mm
Gummidichtung 7 58mm/78mm
Gummidichtung 8 69mm/86mm

243616007

€ 14,90

Verkaufsrenner

Saugflasche 500ml ø175mm Boro



Abmessungen: H 175 x D 105 mm

Durchmesser: ø hrdla 35 mm

Volumen: 500 mL

112120444

€ 32,80

Gummi-Manschette 41mm

Abmessungen: D 41 mm

112920126

€ 2,30

Gummi-Manschette 49mm

Abmessungen: D 49 mm

112920131

€ 2,45

Glasfaserfilterpapier, 100 Stück/ Packung



Ersatzfilter für Rauchmodell 3 in 1

Technische Daten:

- * Glasfaserfilterkreise
- * glatt
- * Grundgewicht: 70 g / m²
- * 0,35 mm dick
- * Filtrationsgeschwindigkeit (Luft): 15 s
- * mit Bindemittel
- * Borosilikatglas-Mikrofasern
- * Temperaturstabilität: 200 ° C.
- * Trennleistung: 99,97%
- * Retentionskapazität: 0,6 um
- * Gefahrgut: Nein

Durchmesser: 37 mm

Gewicht: 0,01 kg

71213027

€ 32,20

Erforderliches Zubehör:

71215003 Rauchmodell 3 in 1 € 139,00



Rundfilter säuregewaschen 100 Stück

Säuregewaschene Filterpapiere mit glatter Oberfläche für quantitative Arbeiten, mit minimalem Aschegehalt

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Rundfilter mittel 55 mm	250204500	€ 2,70
Rundfilter mittel 70 mm	250204501	€ 2,75
Rundfilter mittel 90 mm	250204502	€ 4,35
Rundfilter mittel 110 mm	250204503	€ 4,60
Rundfilter mittel 125 mm	250204504	€ 4,90
Rundfilter mittel 150 mm	250204505	€ 6,90
Rundfilter mittel 185 mm	250204506	€ 6,45
Rundfilter mittel 200 mm	72007427	€ 14,95
Rundfilter schnell 150 mm	72007423	€ 6,45
Rundfilter schnell 200 mm	72007424	€ 12,90
Rundfilter langsam 200 mm	72007430	€ 14,60

Faltenfilter 100 Stück



Standard-Qualität. Lieferumfang 100 Filter.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Faltenfilter, 100 mm	72008735	€ 15,30
Faltenfilter, 150 mm	250206505	€ 16,20
Faltenfilter, 185 mm	250206506	€ 16,20
Faltenfilter, 200 mm	72008737	€ 18,30
Faltenfilter, 240 mm	250206507	€ 23,80

Josefpapier in Bögen 50 Stück



Abmessungen: 350 x 500 mm

Lieferumfang: 50 Bögen

Packungsgröße: 50 Bögen

72007385

€ 4,40

Stopfen



Korkstopfen verschiedene Größen konisch 100 Stk.

Korkstopfen 13 x 10 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 16 x 13 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 17 x 14 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 18 x 15 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 20 x 17 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 23 x 19 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 24 x 20 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 30 x 26 mm konisch (10 Stück), Korkstopfen 32 x 28 mm konisch (10 Stück)



Packungsgröße: 100 Stück

71237000

€ 27,40



Korkbohrer Handbohrersetz Ø5,0-15,0mm

Vernickeltes Messing mit Griffen. Außstoßer mit 0,4 mm Wandstärke. Außen-Ø der Rohre: 12,50 | 13,75 | 15,00 Länge des Bohrers 100 mm.

Gewicht: 280 g

330512432

€ 56,90

Korkbohrer Handbohrersetz Ø5,0-11,25mm

Messing vernickelt, mit Handgriffen. Ausstoßer, Rohrwandung 0,4 mm.

Gewicht: 170 g

330512431

€ 35,80

Schärfer für Handbohrer

Zinkdruckguss für Sätze 1-18.

Abmessungen: L 180 mm

Gewicht: 230 g

330512440

€ 24,80

Graue Stopfen aus Naturkautschuk (NR) je 10 Stück

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Gummistopfen 12/8mm ohne Loch	71093369	€ 1,95
Gummistopfen 14/10mm ohne Loch	71183054	€ 1,95
Gummistopfen 16/12mm ohne Loch	71183055	€ 2,90
Gummistopfen 16/12mm 1 Loch 3mm	71183056	€ 2,90
Gummistopfen 18/14mm ohne Loch	71093370	€ 3,20
Gummistopfen 18/14mm 1 Loch 3mm	71093371	€ 3,20
Gummistopfen 22/17mm ohne Loch	71093373	€ 4,30
Gummistopfen 22/17mm 1 Loch 4mm	71093374	€ 4,30
Gummistopfen 22/17mm 2 Löcher 4mm	71093375	€ 4,30
Gummistopfen 27/21mm ohne Loch	71183050	€ 6,40
Gummistopfen 27/21mm 1 Loch 5mm	71183051	€ 6,40
Gummistopfen 27/21mm 2 Löcher 5mm	71183052	€ 6,40
Gummistopfen 32/26mm ohne Loch	71093379	€ 9,40
Gummistopfen 32/26mm 1 Loch 6mm	71093380	€ 9,40
Gummistopfen 32/26mm 2 Löcher 6mm	71093381	€ 9,40
Gummistopfen 38/31mm ohne Loch	71093382	€ 13,40
Gummistopfen 38/31 1 Loch 7mm	71093383	€ 13,40
Gummistopfen 38/31mm 2 Löcher 7mm	71093384	€ 13,40
Gummistopfen 44/36mm ohne Loch	71183053	€ 15,90
Gummistopfen 49/41mm ohne Loch	71093372	€ 23,40

Schwarze Stopfen aus Acrylnitril-Butadien (NBR) je 10 Stück

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Stopfen Nitrilkautschuk 14/10mm ohne Loch	71183061	€ 2,95
Stopfen Nitrilkautschuk 16/12mm ohne Loch	71183062	€ 3,70
Stopfen Nitrilkautschuk 16/12mm 1 Loch 3mm	71183063	€ 3,70
Stopfen Nitrilkautschuk 18/14mm ohne Loch	71093386	€ 4,70
Stopfen Nitrilkautschuk 18/14mm 1 Loch 3mm	71093387	€ 4,70
Stopfen Nitrilkautschuk 22/17mm ohne Loch	71093389	€ 7,50
Stopfen Nitrilkautschuk 27/21mm 1 Loch 5mm	71183058	€ 12,90
Stopfen Nitrilkautschuk 32/26mm 1 Loch 6mm	71093396	€ 15,60

Stopfen, Kork

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Korkstopfen 9/6mm ohne Loch (10 Stk)	71237012	€ 0,15
Korkstopfen 13/10mm ohne Loch (10 Stk)	71237013	€ 0,15
Korkstopfen 16/13mm ohne Loch (10 Stk)	71237014	€ 0,15
Korkstopfen 17/14mm ohne Loch (10 Stk)	71237015	€ 0,15
Korkstopfen 18/15mm ohne Loch (10 Stk)	71237016	€ 0,15
Korkstopfen 20/17mm ohne Loch (10 Stk)	71237017	€ 0,20
Korkstopfen 23/19mm ohne Loch (10 Stk)	71237018	€ 0,25
Korkstopfen 24/20mm ohne Loch (10 Stk)	71237019	€ 0,35
Korkstopfen 30/26mm ohne Loch (10 Stk)	71237020	€ 0,65
Korkstopfen 32/28mm ohne Loch (10 Stk)	71237021	€ 0,65
Korkstopfen konisch (100 Stk) verschiedene Größen	71237000	€ 27,40
Bohrerschärfer für Handbohrer	330512440	€ 24,80
Handbohrersetz für Gummi- und Korkstopfen	330512431	€ 35,80
Handbohrersetz für Gummi- und Korkstopfen	330512432	€ 56,90

Sortiment Stopfen ohne Löcher

Das Set besteht aus grauen Stopfen aus Naturkautschuk ohne Loch in folgenden Größen (Durchmesser oben / Durchmesser unten / Höhe):

- * Stopfen 18mm/14mm/20mm, 10 Stück
- * Stopfen 22mm/17mm/25mm, 10 Stück
- * Stopfen 32mm/26mm/30mm, 10 Stück
- * Stopfen 38mm/31mm/35mm, 10 Stück

71143018

€ 29,40

Sortiment Stopfen 1 Loch

Das Set besteht aus grauen Stopfen aus Naturkautschuk 1 Loch in folgenden Größen (Durchmesser oben / Durchmesser unten / Höhe / Durchmesser Loch)

- * Stopfen 18mm/14mm/20mm/B3mm, 10 Stück
- * Stopfen 22mm/17mm/25mm/B4mm, 10 Stück
- * Stopfen 32mm/26mm/30mm/B5mm, 10 Stück
- * Stopfen 38mm/31mm/35mm/B7mm, 10 Stück

71143019

€ 29,40

Gummistopfen für Bördelrandgläser



Gummistopfen mit einem Loch mit Ø 8mm

243619107

€ 0,50

Sortiment Stopfen mit zwei Löcher

Das Set besteht aus grauen Stopfen aus Naturkautschuk mit zwei Löcher in folgenden Größen (Durchmesser oben / Durchmesser unten / Höhe / Durchmesser Loch)

- * Stopfen 22mm/17mm/25mm/B4mm, 10 Stück
- * Stopfen 32mm/26mm/30mm/B5mm, 10 Stück
- * Stopfen 38mm/31mm/35mm/B7mm, 10 Stück

71143020

€ 26,30

Schläuche und Verbinder



Schlauchsicherung für Gasschlauch

Schlauchklemme aus Edelstahl für Gas-Sicherheitsschläuche mit den Außenmaßen 10 - 17 mm.



71012398 € 2,75

Schlauchklemme 60mm nach Mohr

Schlauchklemmen aus vernickeltem Stahl.

Abmessungen: L 70 mm
ø 10 mm

Durchmesser: ø 60 mm



72000177 € 3,20

Schlauchklemme nach Hoffmann 15mm

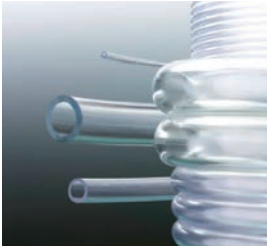
Über eine Schraube kann der Durchfluss in einem Schlauch eingestellt werden, geeignet für Schlauchdurchmesser bis 15 mm.

Durchmesser: 15 mm



310012532 € 4,20

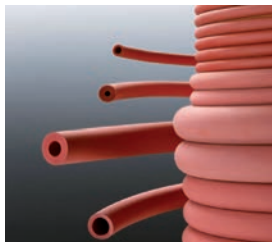
PVC-Schlauch 2m



* transparentes Polyvinylchlorid (PVC)
* wärmebeständig bis ca. 60°C

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 6 x d 4 mm	71093358	€ 0,90
D 8 x d 5 mm	71215033	€ 1,70
D 9 x d 6 mm	71093359	€ 2,00
D 11 x d 8 mm	71215034	€ 2,60
D 12 x d 8 mm	71093360	€ 3,20
D 14 x d 10 mm	71215035	€ 3,95

Vakuum-Schläuche 2m



* Naturkautschuk (NR) rot
* Härte 50 Shore A
* Vakuum-geeignet

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 13 x d 5 mm	71093392	€ 12,60
D 17 x d 7 mm	71093393	€ 15,80
d 10 x D 20 mm	71093394	€ 16,60

Gassicherheitsschlauch 2m



Nach DIN 30664 Teil 1. Für alle Gase bis 100 mbar. Aussendurchmesser 14 mm, Innendurchmesser 10 mm.

Packungsgröße: 1

71093408 € 15,90

Empfohlenes Zubehör:
71012398 Gas-Schlauchsicherung € 2,75

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1.5m

Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

71023982 € 51,40

Durchflußanzeiger

Technische Daten:

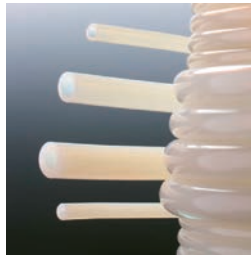
* Durchmesser des Rades: 33 mm
* Schlauch-Anschluß: ø 6 bis 10 mm
* Innen-ø: 4 mm

71077167 € 11,10

Silikon-Schlauch 2m

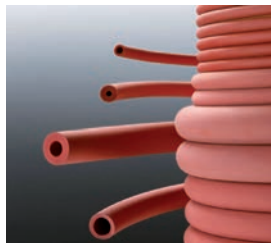
Transparenter Silikonkautschuk (VMQ)

* Härte 55 Shore A
* lebensmittelecht
* temperaturbeständig -60 °C bis +200°C kurzfristig bis +260°C erhitzen
* Schlauchpumpen-geeignet
* Cytotoxizitätstestet
* konform: DAB 10, Ph. Eur. 2. Auflage



Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 6 x d 4 mm	71093352	€ 2,15
D 9 x d 6 mm	71093353	€ 4,50
D 12 x d 8 mm	71093354	€ 7,80

Labor-Schläuche 2m



* Naturkautschuk (NR) rot
* Härte 50 Shore A

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
D 8 x d 4 mm	71093376	€ 4,95
D 9 x d 6 mm	71093377	€ 6,70
D 14 x d 10 mm	71093378	€ 9,90
D 12 x d 8 mm	71237032	€ 2,95

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1m



Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

Technische Daten:

Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

71023981 € 38,20

Alle Schläuche werden in Stücken zu 2m geliefert, Großbestellungen über 50m Schlauchlänge sind möglich.



Verbinder aus PP L-Form

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086870	€ 5,80
8 mm	10 Stück	71086871	€ 6,20
10 mm	10 Stück	71086872	€ 7,20



Verbinder aus PP T-Form

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086873	€ 7,40
8 mm	10 Stück	71086874	€ 8,90
10 mm	10 Stück	71086875	€ 9,95



Verbinder aus PP

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086879	€ 9,90
8 mm	10 Stück	71086880	€ 12,20
10 mm	10 Stück	71086881	€ 14,40



Verbinder aus PP Y-Form

Durchmesser	Menge	Best.-Nr.	Preis
6 mm	10 Stück	71086876	€ 9,90
8 mm	10 Stück	71086877	€ 12,70
10 mm	10 Stück	71086878	€ 13,90

Wannen und Schalen



Pneumatische Wannen

Rand geschliffen, aus Pressglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Glaswanne 50/100/120mm	71242043	€ 14,50
Glaswanne 150/100/100mm	124301015	€ 15,40
Glaswanne 200/100/100mm	124301020	€ 17,90
Glaswanne 300/160/160mm	124361630	€ 34,60
Glaswanne 300/220/240mm	124342230	€ 45,40
Wanne aus Polystyrol	71237025	€ 9,20



Kristallierschalen mit Ausguß in unterschiedlichen Volumina zur Demonstration der Kristallisation

Kristallierschalen

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Kristallierschale Borosilikatglas 150 ml	110331141	€ 4,20
Kristallierschale Borosilikatglas 300 ml	110331144	€ 4,20
Kristallierschale Borosilikatglas 500 ml	110331149	€ 6,40
Kristallierschale Borosilikatglas 900 ml	110331154	€ 7,80
Kristallierschale Borosilikatglas 2000 ml	110331159	€ 27,40

Porzellan-Schale ø 80mm

Geeignet zum Trocknen von z. B. Kristallen in einem Ofen.

Abmessungen: H 20 mm

Durchmesser: ø 80 mm



72000454 € 8,70



Uhrglasschalen Laborglas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Uhrglasschale Laborglas Ø 45 mm	72006649	€ 0,65
Uhrglasschale Laborglas Ø 60 mm	112332134	€ 0,65
Uhrglasschale, AR-Glas, Ø 80 mm	71237023	€ 1,25
Uhrglasschale Laborglas Ø 90 mm	72006647	€ 0,75
Uhrglasschale Laborglas Ø 100 mm	112332146	€ 1,10
Uhrglasschale Laborglas Ø 125 mm	112332151	€ 1,25



Kunststoff-Aquarium 2,4l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 18,5 x B 12,2 x H 11,8 cm

Volumen: 2,4 L

72015370 € 5,30

Kunststoff-Aquarium 5,6l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 25 x B 15 x H 15 cm

Volumen: 5,6 L

72015351 € 8,95

Kunststoff-Aquarium 10l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 33,0 x B 18,0 x H 19,0 cm

Volumen: 10 L

72015381 € 17,60

Kunststoff-Aquarium 20l

Fassungsvermögen 20 l

Aquarium aus robustem, transparentem Kunststoff.

Altersstufe ab: Sek1

Abmessungen: L 40,5 x B 22,0 x H 25,7 cm

72015369 € 23,90

Einmalpetrischale unsteril 20 Stück

Kulturschale zur Präparation.

Abmessungen: H 15 x D 90 mm

Packungsgröße: Packung zu 20 Stück.



721012 € 3,20

Petrischale aus Polystyrol 480 Stück

Unter keimarmen Bedingungen hergestellt.

Abmessungen: H 16 x D 90 mm

Packungsgröße: 480 Stück

294763210 € 61,00

Kristallisierschale 3500ml ohne Ausguß Boro

Abmessungen: H 100 x ø 230 mm

Volumen: 3500 mL



121100743 € 29,40

Schmelztiegel aus Porzellan 5 Stück

Geeignet zur Verbrennung von z. B. Schwefel, Natrium.

Abmessungen: H 28 x ø 35 mm

Durchmesser: ø 35 mm

Lieferumfang: 5 Tiegel



212115436 € 11,80

Petrischalen Labor-Glas

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Petrischale mit Deckel ø 60 mm AR-Glas	191130317	€ 0,95
Petrischale mit Deckel ø 80 mm AR-Glas	72006662	€ 1,30
Petrischale mit Deckel ø 100 mm AR-Glas	191130343	€ 1,40
Petrischale mit Deckel ø 100 mm AR-Glas viergeteilt	71237022	€ 19,60
Petrischale mit Deckel 120 mm AR-Glas	191130348	€ 2,10
Petrischale mit Deckel 150 mm AR-Glas	191130351	€ 2,95
Petrischale mit Deckel 200 mm AR-Glas	191130361	€ 7,70



Abdampfschalen

Hitzebeständig und mit Ausguß.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Abdampfschale Porzellan 20 ml glasiert mit Ausguß flach	212110106	€ 5,25
Abdampfschale Porzellan 50 ml ø 42 mm	72000043	€ 5,75
Abdampfschale, Porzellan, 50 ml ø 75 mm	71235056	€ 3,80
Abdampfschale Porzellan flach 70 ml ø 75 mm	212111108	€ 4,40
Abdampfschale Porzellan 100 ml glasiert mit Ausguß schwarz	212112108	€ 15,40
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß flach 110 ml	212110109	€ 9,90
Abdampfschale Porzellan ø 100 mm 175 ml	71133000	€ 7,95
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß halbtief 190 ml	212111110	€ 12,40
Abdampfschale Porzellan glasiert mit Ausguß flach 250 ml	212110110	€ 13,60
Abdampfschale Porzellan 390 ml glasiert mit Ausguß halbtief	212111111	€ 15,70

Wannen, Kanister und Eimer

Kanister 5l PE



Kanister aus Polyethylen hoher Dichte, geeignet zur Lagerung verschiedenster chemischer Produkte. Auf Grund der guten chemischen Resistenz kann der Kanister auch zur Aufbewahrung von gebrauchten Flüssigkeiten verwendet werden. Mit Schraubverschluss 40 mm und Tragegriff.

Abmessungen: L 190 x D 145 x T 251 mm

Volumen: 5 L

72006783 € 6,95

Kanister 10l PE

Abmessungen: L 230 x H 190 x T 310 mm

Volumen: 10 L

72006784 € 9,95

Ballon 5l Polyethylen



Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 5 L

72006809 € 44,00

Erforderliches Zubehör:

71235047 Ablasshahn € 9,40

Ballon 10l Polyethylen

Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 10 L

72006808 € 56,00

Erforderliches Zubehör:

71235047 Ablasshahn € 9,40



Säurefeste Färbewanne 20cm

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 200 x B 150 x H 50

71113146 € 14,80

Färbewanne 25cm säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 250 x B 200 x H 60 mm

71113147 € 19,70

Färbewanne 35cm säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 350 x B 300 x H 85

71113148 € 39,80

Färbewanne 43cm säurefest

Stapelbare Schalen aus PVC. Die besondere Beschaffenheit des Bodens macht diese Schale für den Einsatz im Labor und in der Fotografie möglich.

Abmessungen: L 430 x B 330 x H 95 mm

71113149 € 53,80

Kunststoff-Untersetzsche



Ideal zum Einsatz mit dem Zellblock oder Glastrog in der Elektrochemie. Beständig gegen gängige verdünnte Säuren und Laugen. Leicht zu reinigen.

Abmessungen: B 205 x H 35 x T 130 mm

71133097 € 6,40

Verpackungseimer 3l mit Deckel PP



71183043 € 3,90



Labor- und Experimentiertablett



Weiß aus Melamin. Flache Form. Runde Ecken. Glatte Oberflächen, gut zu reinigen. Autoklavierbar und spülmaschinenfest.

Praktische Ablage für Instrumente, Werkzeuge, empfindliche Utensilien. Stabil und standfest.

Abmessungen: 268 x 208 x 17 mm

71183048 € 7,75

Verpackungseimer 5l mit Deckel PP

71183044 € 4,95

Mörser und Tiegel



Mörser aus Hartporzellan

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mörser mit Pistill 60 ml	212118506	€ 7,70
Mörser mit Pistill, 150 ml	72000114	€ 7,95
Mörser mit Ausguss, 190 ml	212118509	€ 12,20
Mörser mit Pistill, 330 ml	72000115	€ 12,40
Mörser mit Pistill 550 ml	212118512	€ 24,40

Pistill für Mörser aus Hartporzellan



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Pistill aus Porzellan, ø 24 mm	212119507	€ 4,70
Pistill aus Porzellan, ø 30 mm	212119510	€ 4,50
Pistill aus Porzellan, ø 36 mm	212119513	€ 6,20

Schmelztiegel 35ml



Geeignet zum Schmelzen von Metallen, beständig gegen thermische Wechselbeanspruchung, hohe Form mit Ausguss, ohne Deckel.

Abmessungen: H 60 x ø 36 mm
Durchmesser: ø 36 mm
Volumen: 35 mL

72004716 € 7,40



Verbrennungsschiffchen unglasiert

Verbrennungsschiffchen aus unglasiertem Porzellan, geeignet für Verbrennungen bzw. Oxidationen durch die Hitze in einem Rohröfen oder Verbrennungsrohr.

Abmessungen: L 80 x B 13 x H 9 mm

212153010 € 1,10

Porzellanschiffchen unglasiert 10 Stück



Abmessungen: L 80 x B 12 mm

Packungsgröße: 10 Stück

212127551 € 9,40

Schmelztiegel glasiert Porzellan



Tiegel für den einfachen Laborgebrauch zum Erhitzen chemischer Verbindungen. Der Tiegel ist 36 mm hoch und hat einen oberen Durchmesser von 40 mm. Der Tiegel hat eine hohe Form und enthält einen Deckel. Hergestellt aus glasiertem Porzellan für hohe Festigkeit, thermische Leistung und verbesserte chemische Beständigkeit. Hält Temperaturen von bis zu 1050°C stand.

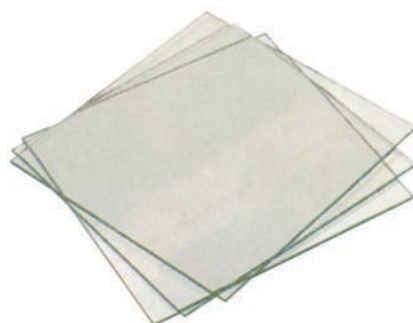
Abmessungen: H 36 mm

Durchmesser: ø 40 mm

Volumen: 25 mL

72000289 € 4,90

Glasplatten 120x60x2mm



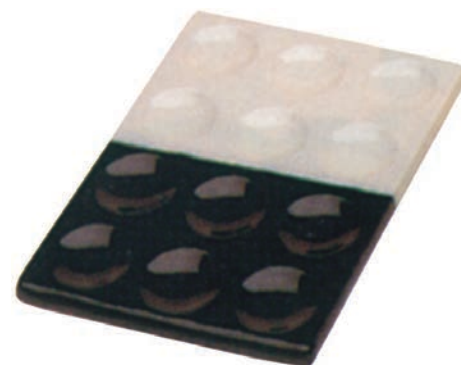
139021502 € 3,90



Drahtdreieck mit Tonröhren

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Drahtdreieck mit Tonröhren, 50 mm	320512701	€ 2,80
Drahtdreieck mit Tonröhren, 60 mm	320512702	€ 2,85

Tüpfelplatte Porzellan glasiert



Glasiert, mit 6 weißen und 6 schwarzen Vertiefungen. Tüpfeldurchmesser 15 mm.

Abmessungen: 115 x 91 x 17 mm

212109500 € 18,80

Tüpfelplatte aus Porzellan, weiß



Glasiert, weiß mit 12 Vertiefungen. Abmessungen: 115 x 88 x 10 mm, Tüpfeldurchmesser 21 mm.

71243046 € 6,40

Feuerfeste Platte



Feuerfeste Platte, als Unterlage für starke exothermische Reaktionen und Verbrennungsversuche bestens geeignet.

Abmessungen: L 220 x B 110 x H 30 mm

72000045 € 15,80

Bürsten und Zangen

Laborbürstenset

Das Set beinhaltet vier Reagenzglasbürsten mit Wollspitze, zwei Flaschenbürsten, eine Kolbenbürste und eine Erlenmeyerbürste.

Lieferumfang: 9 verschiedene Bürsten von \varnothing 10 - 80 mm.

71183046 € 26,90

Mittlere Reagenzglasbürste mit Wollspitze



Abmessungen: L 270 x L 70 x D 20 mm

370310017 € 1,90

Große Reagenzglasbürste mit Wollspitze

Abmessungen: L 270 x L 100 x D 30 mm

71113176 € 1,85

Bürste für Kolben



Abmessungen: L-Bürste 220 mm
 \varnothing -Bürste 40 mm
L-gesamt 380 mm

71225012 € 12,80

Bürste für Flaschen 55mm



Bürste mit extra großen Borsten zum Reinigen von Flaschen oder zylindrischen Behältern mit größerem Durchmesser.

72000032 € 2,40

Flaschenbürste mit Pinsel \varnothing 60mm



Abmessungen: L 500 x L 110 x D 60 mm

71113179 € 4,40

Quecksilberzange aus Edelstahl



Edelstahl, rostfrei, elektrolytisch poliert. Zur einfachen und sicheren Aufnahme von verschüttetem Quecksilber etc. Antimagnetisch; Korrosionsbeständig; Sehr gute Temperaturbeständigkeit, autoklavierbar

Abmessungen: L 220 mm

330502240 € 19,40

Becherglaszange, 250 mm



Rostfreier Stahl mit gebogenen Enden zum sicheren Halten von Tiegeln.

Abmessungen: L 250 mm

71002357 € 6,95

Bürste für Zentrifugenglas mit Wollspitze



Abmessungen: L 300 x L 95 x D 3-8 mm

71113177 € 1,95

Reagenzglasbürste mit Wollspitze, groß



Abmessungen: L-Bürste 70 mm
 \varnothing -Bürste 35 mm
L-gesamt 240 mm

71225015 € 2,20

Thermometerklammer



Einfache Gefäß-Randklammer für alle üblichen Laborthermometer von 7 - 8 mm \varnothing .

311041050 € 11,90

Schnellhalterung für Thermometer



Praktische Klammer zur Randbefestigung an Gefäßen. Mit 5 Einsteckmöglichkeiten unterschiedlicher Durchmesser, z.B. für Thermometer oder Elektroden.

310117065 € 33,70

Schneider für Glasrohr



Zinkdruckguss, vernickelte Stahlrädchen zum Schneiden von Glasrohren bis zu einem Durchmesser von 30 mm.

330512210 € 10,60

Empfohlenes Zubehör:

330512211 Schneiderad (Ersatzteil) € 3,10

Schneiderad für Glasrohrschneider

Schneiderad für Glasrohrschneider.

330512211 € 3,10

Spatel, Löffel und Zubehör



Chemikalienschaufel

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Schaufel aus PP, 50 ml	71215030	€ 1,80
Schaufel aus PP, 100 ml	71215031	€ 1,95
Schaufel aus PP, 250 ml	71215032	€ 4,80
Chemikalienschaufel, Alu, 30 ml	330008816	€ 4,60
Chemikalienschaufel, Alu, 90 g	330008818	€ 4,95

Schmelzlöffel aus Eisen



Rostfreier Edelstahl.

Abmessungen: ø 75 mm x L 275 mm

330708500 € 4,75

Holz-Kolbenhalter



Für Kolben und Reagenzgläser.

Abmessungen: L 230 x D 50 mm

72000026 € 6,60

Reagenzglashalter bis 30mm



Halter aus vernickeltem Draht, extra lang. Für Reagenzgläser mit einem Durchmesser von 15 bis 30 mm.

Abmessungen: L 130 mm

72000401 € 3,50

Natriumsieblöffel einfach



Schale aus Kupfergewebe.

Abmessungen: L 180 x ø 25 mm

320091500 € 6,95

Natriumsieblöffel doppelt



Schalen aus Kupfergewebe. ø Schale 25 mm.

Abmessungen: L 180 mm

Gewicht: 26 g

320091600 € 12,90

Gasanzünder mit Zündstein Bügelform



einfache Ausführung, für alle Gasarten geeignet.

320812000 € 2,40

Ersatz Zündsteine 3 Stück

für Gasanzünder in Bügelform

320812001 € 0,90

Labormesser mit Kunststoffgriff



Mit Kunststoffgriff, Länge ca. 180 mm.

Abmessungen: L 180 mm

71077067 € 2,65

Mikrospatel, verschiedene Ausführungen

Aus rostfreiem Edelstahl.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mikrospatel, rostfrei, 127 mm	72006655	€ 1,85
Mikrospatel rostfrei 150 mm	330503018	€ 2,20
Mikrospatel rostfrei 185 mm	330503023	€ 2,80
Mikrospatellöffel rostfrei 150 mm	330503340	€ 2,75
Mikrospatellöffel rostfrei 210 mm	330503341	€ 2,95
Mikrospatel, rostfrei, 150 mm	71203583	€ 2,95

Doppelspatel, verschiedene Ausführungen

Für kleine Mengen geeignet. Ein Ende flach. Aus rostfreiem Edelstahl.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Doppelspatel rostfrei 150 mm	330503101	€ 1,80
Doppelspatel rostfrei 185 mm	3305031023	€ 1,90
Doppelspatel rostfrei 210 mm	330503103	€ 2,15
Doppelspatel, rostfrei, 210 mm	72006652	€ 4,70

Löffelspatel, verschiedene Ausführungen

Aus rostfreiem Edelstahl.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Löffelspatel flach 130 mm	72006654	€ 2,50
Löffelspatel flach 150 mm	330503471	€ 2,70
Löffelspatel flach 180 mm	330503472	€ 2,95
Löffelspatel flach 200 mm	71235057	€ 2,65

Pulverspatel Edelstahl

Länge: 185 mm, Spatelblatt: 9 x 50 mm

Abmessungen: L 185 mm

330503360 € 2,65

Laborlöffel rostfrei

Aus rostfreiem Stahl.

Abmessungen: L 150 mm

71040199 € 4,30

Phosphorlöffel ø16mm 450mm



Abmessungen: L 450 x D 16 mm

71002379 € 2,50

Reagenzglashalter bis 35mm Holz



Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 35 mm.

370000103 € 0,85

Reagenzglashalter bis 25mm Holz



Für Reagenzgläser bis zu einem Durchmesser von 25 mm.

370000102 € 0,60

SicherheitsdreifüÙe für Laborbrenner

DreifüÙe



Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 110 x D 95 mm	71235058	€ 7,80
H 180 x D 100 mm	71002140	€ 11,90
H 210 x D 120 mm	320505231	€ 13,30
H 220 x D 140 mm	320505232	€ 14,90
H 260 x D 120 mm	71002143	€ 17,40
H 210 x D 120 mm	71235070	€ 8,50
H 210 x D 150 mm	71235071	€ 9,90



Vierfuß für Ceran®-Platte

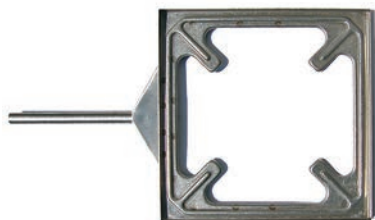
Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
H 180 x L 135 x B 135 mm	322907753	€ 19,10
H 210 x L 155 x B 155 mm	322907757	€ 21,40
H 220 x L 175 x B 175 mm	322907758	€ 25,20

Piezoelektrischer Gasanzünder



Zündet sicher mittels Abgabe von Funken durch einfachen Tastendruck.

320117000 € 10,80



Plattenhalter mit Stativstab

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
L 135 x B 135 mm	322907853	€ 34,90
L 155 x B 155 mm	322907857	€ 37,20
L 175 x B 175 mm	322907858	€ 46,80



Ceran®-Laborschutzplatten

Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
L 135 x B 135 mm	322382153	€ 22,40
L 155 x B 155 mm	322382157	€ 23,90
L 175 x B 175 mm	322382158	€ 27,80

DreifüÙ, 110 x 95 mm



Dreibeinstativ in der Farbe schwarz. Höhe 110 mm, Innendurchmesser 95 mm. Wird mit Spirituslampen verwendet. Entgegen der Abbildung ohne Lampe geliefert.

Abmessungen: H 110 x D 95 mm

71235058 € 7,80

Drahtgewebe



Abmessungen	Best.-Nr.	Preis
125 x 125 mm / ø 76 mm	71002183	€ 1,20
150 x 150 mm / ø 100 mm	320116082	€ 1,90
200 x 200 mm / ø 147 mm	71002185	€ 2,70

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1m



Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

Technische Daten:

Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

71023981 € 38,20

Gas-Sicherheitsschlauch abgemufft 1.5m

Für Gasbrenner nach DIN 30665 und alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260. Betriebsdruck bis 100 mbar DVGW-geprüft.

Abgemuffte Enden, für Gasbrenner nach DIN 30 665, knickfrei durch Spiralfederkern aus Edelstahl, bis 100 mbar.

71023982 € 51,40

Hitzeschutzplatte in verzinkter Platte



Insbesondere für Arbeitstischplatten als Unterlage geeignet, die mit Kunststoffoberflächen versehen sind, aber auf denen dennoch mit Gasbrennern gearbeitet werden kann. Die Schutzplatte besteht aus einer Keramikfaserplatte, die in eine verzinkte Platte mit umgelegten Rändern mit Kantenschutz eingearbeitet ist. Daraus ergibt sich eine hohe Beanspruchbarkeit. Asbestfrei zum Schutz von Kunststoff-Übungstischplatten.

Abmessungen: L 400 x B 400 mm

324301001 € 49,80

DreifüÙ 120 x 210 mm dreieckige Form



Platte aus verzinktem Gusseisen und Beine aus Weichstahl.

Abmessungen: H 210 x D 120 mm

71235070 € 8,50

DreifüÙ 150 x 210 mm dreieckige Form

Platte aus verzinktem Gusseisen und Beine aus Weichstahl.

Abmessungen: H 210 x D 150 mm

71235071 € 9,90

Verkaufsrenner

Gassicherheitsschlauch 2m



Nach DIN 30664 Teil 1. Für alle Gase bis 100 mbar. Aussendurchmesser 14 mm, Innendurchmesser 10 mm.

Packungsgröße: 1

71093408 € 15,90

Empfohlenes Zubehör:

71012398 Gas-Schlauchsicherung € 2,75

Ersatz Zündsteine 3 Stück

für Gasanzünder in Bügelform

320812001 € 0,90

Schlauchschnelle 12 bis 22mm



Schneckenwindeschelle aus nichtrostendem Stahl mit verzinkter Schnecken-schraube.

310024002 € 1,30

Schlauchsicherung ø 10 bis 16 mm

Aus rostfreiem Edelstahl mit großer Flügel-schraube zum bequemen Verstellen. Hervorragend für die Befestigung und Sicherung von Gassicherheitsschläuchen geeignet!

Technische Daten: Spannbereich 10 - 16 mm

324301611 € 0,95

Laborbrenner und Zubehör

Erdgas Bunsenbrenner Luftregulierung Nadelventil



Verkaufsbrenner

Nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-2211AN0133

Funktion und Verwendung: Bunsenbrenner für Erdgas, Standard.

320301010 € 31,00

Erdgas Bunsenbrenner nach DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme



Luftregulierung, Nadelventil, Sparflamme innen.

Gewicht: 250 g

320301020 € 36,90

Empfohlenes Zubehör:

3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 5,90

Erdgas Bunsenbrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme



Nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-2211AN0133

320507330 € 42,90

Erforderliches Zubehör:

71093408 Gassicherheitsschlauch € 15,90

Empfohlenes Zubehör:

3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 5,90

Propan Bunsenbrenner Luftregulierung Nadelventil

320301011 € 31,00

Propan Bunsenbrenner nach DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme

320301021 € 36,90

Propan Bunsenbrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme

320507340 € 42,90

Erdgas Teclubrenner DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme



320507400 € 46,80

Erforderliches Zubehör:

71093408 Gassicherheitsschlauch € 15,90

Empfohlenes Zubehör:

3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 5,90

Erdgas Teclubrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme



Nach DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-2211AN0133

320312301 € 48,60

Erforderliches Zubehör:

71093408 Gassicherheitsschlauch € 15,90

Empfohlenes Zubehör:

3203010205 Haftfuß für Bunsenbrenner € 5,90

Erdgas Bunsenbrenner mit Zündsicherung

Mit Temperatursensor an der Flamme, bei Flammenstillstand wird die Gaszufuhr automatisch unterbrochen. Geliefert mit 2 austauschbaren Anschlüssen. Mit Mantel und Schraubhahn, ohne Zündbrenner, Erdgas.



Technische Daten:

* Hergestellt aus vernickeltem Messing

* Mit Schraubhahn und Flammenstabilisator

* Rohr: 11x130 mm (Durchmesser x Höhe)

* Epoxidbeschichteter Stahlsockel mit PVC-Ring

* Zugelassenes Sicherheitsventil

* CE gemäß der Richtlinie 90/396

* Nennleistung: 0,5-1,5Kw

* Maximale Temperatur von 1250°C in der Mitte der Flamme

Abmessungen: Höhe: 130 mm

71245006 € 109,00

Propan Teclubrenner DIN Luftregulierung Nadelventil Sparflamme

320507410 € 46,80

Propan Teclubrenner DIN Luftregulierung Gashahn Sparflamme

320312311 € 48,60

Zündsicherungsbrenner mit Luftregulierung Nadelventil Sparflamme Propangas

320301331 € 109,00

Erdgas Bunsenbrenner mit Luftregulierung

71021605 € 25,20

Breitbrenneraufsatz für Bunsen- und Teclubrenner

320885802 € 4,95

Fußbeschwerer für Meker- & Bunsenbrenner

Sorgt für sicheren Stand unserer Bunsen- und Teclubrenner.



71077068 € 6,30

Standfußgummi für Bunsenbrenner

Der Haftfuss wird von unten in den Fuß des Brenners eingeschraubt, er ist NICHT mit dem Fußbeschwerer kombinierbar!



Lieferumfang: Lieferung erfolgt ohne Gasbrenner.

3203010205 € 5,90

Kartuschenbrenner

Teclubrenner für Gaskartusche



Luftregulierung, Nadelventil. Temperatur max. 1450°C
Gewicht: 170 g

320301421 € 43,20

Bunsenbrenner-Aufsatz mit Ventilgaskartusche



Für Butan/Propan Ventilkartuschen mit selbstschließendem Sicherheitsventil. Sie können ganz einfach vom Brenner abgenommen werden, auch wenn sie noch nicht vollständig entleert sind. Der Bunsenbrenner hat einen Verbrauch von ca. 145g/h und kann mit der beige-fügten Kartusche ca. 1,5 Stunden betrieben werden. Bitte beachten Sie, dass die Brenner nach Gebrauch von den Gasdosen getrennt werden müssen! Bei längerer Lagerung kann sich das Gas wieder verflüssigen und Schmierstoffe in der Regelspindel lösen, die beim erneuten Öffnen in die Gasdüsen gelangen und diese verstopfen. Auch das Aufschrauben einer „über Kopf“ gehaltenen Gasdose auf dem Brenner kann zum Eindringen von Flüssiggas führen. Das Gerät sollte daher nach dem Aufschrauben und vor dem Anzünden ca. 2 Minuten ruhen, um Verstopfungen zu vermeiden.

Abmessungen: Brenner mit Kartusche H 160mm

Lieferumfang: Brenner mit 1 Kartusche

324385000 € 19,95

Kerzenhalter mit Fuß

50 x 50 mm PVC-Platte. Passend für Stearinkerzen 10 und 20 mm ø.



139021115 € 7,70

Kerze aus Stearin 10mm

105 mm Länge, 20 Stück.



139021105 € 5,40

Bunsenbrenner-Aufsatz für Ventilgaskartusche



Luftregulierung, Nadelventil, max. Temperatur 1420°C.
Gewicht: 130 g

320301422 € 39,40

Empfohlenes Zubehör:

324385005 Butangaskartusche (230g) € 5,45

Hochtemperaturbrenner-Aufsatz für Ventilgaskartusche



Piezozündung, Nadelventil, max. temperatur 1550°C.

Gewicht: 210 g

320301424 € 48,90

Spiritusbrenner aus Glas



Mit Docht (Schnur = ø 4 mm) und Abdeckkappe. Inhalt 100 ml.

Abmessungen: H 100 x ø 80 mm

120323008 € 13,20

Empfohlenes Zubehör:

71245572 Ersatzdocht € 9,80

Holz-Wandhalterung für 10 Gasbrenner



Zur platzsparenden Aufbewahrung von 10 Laborbrennern. Auf der Rückseite befinden sich zwei kleine Bohrungen zum Aufhängen.

Abmessungen: 102 x 10 x 3,6 cm

71245017 € 51,40

Zündsicherungs-brenner für Ventilgaskartusche



Zum Schutz vor unkontrolliertem Austreten von Gas im Labor!

Luftregulierung, Nadelventil, max. Temperatur 1650°C
 Durch die Wärme der Zündflamme wird in dem Thermoelement eine elektrische Spannung erzeugt. Diese Spannung genügt, um das zuvor manuell geöffnete Magnetventil in der Zündsicherung offen zu halten. Die Gaszufuhr ist geöffnet. Erlischt die Flamme des Brenners, erkaltet das Thermoelement und die erzeugte Spannung fällt ab, dadurch schließt das Magnetventil selbstständig. Die Gaszufuhr ist unterbrochen und es tritt kein unverbranntes Gas aus.

Gewicht: 610 g

Lieferumfang: Zündsicherungs-brenner inkl. 400 ml-Kartusche

71203044 € 94,50

Empfohlenes Zubehör:

324385005 Butangaskartusche (230g) € 5,45

Mikrobrenner für Gaskartusche



Technische Daten:

- * Piezozündung
- * Luftregulierung
- * Nadelventil
- * T=1300°C

320301423 € 39,90

Erforderliches Zubehör:

324385005 Butangaskartusche (230g) € 5,45



Elektrobrenner/Heizgeräte

Mikrowelle 900W

Mikrowelle mit 28 Litern Fassungsvermögen und fünf verschiedenen Leistungsstufen, inklusive Auftaustufe (nach Gewicht einstellbar).

Technische Daten:

- * Durchmesser Drehteller ca. 31,5 cm
- * Höhe des Garraums ca. 21 cm
- * effektiver Nutzinhalt ca. 16,4 l
- * Gehäuse hitzebeständig lackiert
- * Garraum lackiert
- * 35 min Timer mit Signalton
- * herausnehmbarer Drehteller
- * Gewicht: 14,7 kg
- * keine Kindersicherung
- * 5 Leistungsstufen

Abmessungen: H 305 mm x B 517 mm x T 428 mm
o-Teller: 315 mm

72013591

€ 152,00



Wasserkocher 1,5l

Schnelles Aufkochen großer Wassermengen

Mit 2200 W kocht der Wasserkocher bis zu 1,5 Liter Wasser in kürzester Zeit. Er ist kabellos und lässt sich bequem und sicher auf den Gerätesockel abstellen. Der Deckel ist mit einem Sicherheitsverschluss ausgestattet lässt sich bequem mit einer Hand öffnen. Eine beidseitig transparente Wasserstandsanzeige ermöglicht die Sicht auf den Füllstand. Durch die Kabelaufwicklung kann das Kabel jederzeit platzsparend aufbewahrt werden.



Technische Daten:

- * Kapazität: ca. 1,5 Liter
- * Leistung: ca. 2200 W
- * kabellos durch separaten Gerätesockel
- * leistungsstarker, abnehmbarer Wasserkocher
- * beidseitige, transparente Wasserstandsanzeige
- * Überhitzungsschutz
- * Dampfstopp-Automatik
- * Ein-Aus-Schalter mit Kontrollleuchte
- * Übertemperatursicherung
- * Ausgusszotte mit Sieb
- * klappbarer Deckel mit Sicherheitsverschluss
- * rutschfeste GummifüÙe
- * praktische und einfache 1-Hand-Bedienung
- * wärmeisolierender Kunststoffgriff
- * Kabelaufwicklung

Zentralabitur

71173012

€ 31,90

Neuheit

Fermenter / Joghurtbereiter



Digitale Joghurtmaschine mit 5 Automatik-Programmen für selbstgemachten Joghurt ohne Zusatzstoffe!

Die Herstellung von Joghurt durch Milchsäurebakterien wird als Fermentation bezeichnet. Milchsäurebakterien wie beispielsweise Lacto bacillus erzeugen durch die teilweise Umwandlung des Milchzuckers Laktose in Milchsäure und durch die Bildung von produktspezifischen Aromastoffen den charakteristischen Geschmack und Geruch eines Joghurtprodukts. Der Fermenter verfügt über eine Kontrollleuchte.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * digitaler Joghurtbereiter
- * Automatikprogramme
- * Watt: ca. 13 W
- * Kapazität: 7 Portionsgläser à 150 ml
- * Ø25 x 25,3 x 14 cm; 1 Kilogramm
- * Farbe / Material: schwarz / grau
- * Überhitzungsschutz, Kabelaufwicklung
- * Rutschfeste GummifüÙe



Abmessungen: 12,6 x 23,8 x 25,4 cm

Gewicht: 1,84 kg

Lieferumfang: Fermenter, 7 Portionsgläser à 150 ml mit auslaufsicherem Deckel.

71255009

€ 66,40

Elektrobrenner Pyrotec mit Ständer



- extra sichere Ausführung durch dicht stehende Gitterstäbe
- sicher, keine offene Flamme, kein Gas, trotzdem bis 700°C

Brenner mit Heißluft 600 - 700 °C. Die Betriebstemperatur wird nach ca. 1,5 Minuten erreicht. Optimale Sicherheit und Standfestigkeit, das Gitter des Ständers wird max. 70 °C warm. Der Abstand der Gitterstäbe des Ständers ist so gewählt, daß ein Berühren des Außenmantels des Brenners mit den Fingern nicht möglich ist. Öffnung des Kamins und des Ständers an der Oberseite 38 mm, dadurch können Reagenzgläser in den Heißluftstrom gehalten werden. Leistung 600 W, Anschluß 220 V/50 Hz. Höhe 170 mm, Sockel-Ø 125 mm, Außen-Ø des Ständers 105 mm.

71143004

€ 584,00

Siedesteine allgemein 250g

Siedesteine, Sorte A für allgemeine Arbeiten. Wirken schon in kleinsten Flüssigkeitsmengen. Springen nach jeder Unterbrechung wieder an. Verhindern jedes Stoßen in 250 g Packung.



210070001

€ 14,45

Siedesteine analytisch 200g

Siedesteine, speziell für analytische Zwecke, hohe Reinheit, nicht für Vakuumdestillation geeignet, in 200g Packung.

210070002

€ 12,40

Tauchsieder 300W



Technische Daten:

300 W, mit irreversibler Thermosicherung.

Abmessungen: L 160 mm, Heizkörper ca.: 110 mm, Eintauchtiefe min. ca.: 55 mm, Eintauchtiefe max. ca.: 95 mm, Ø-Heizspirale ca.: 35 mm
Kabellänge 80 cm

779150

€ 12,40

Tauchsieder 1000W

Technische Daten:

1000 W, mit irreversibler Thermosicherung.

Abmessungen: L 260 mm, Heizkörper ca.: 180 mm, Eintauchtiefe min. ca.: 100 mm, Eintauchtiefe max. ca.: 165 mm, Ø-Heizspirale ca.: 65 mm, Kabellänge 80 cm

779151

€ 12,90

Fön mit Heißluft 2000W

Ergonomisches Design. Praktisch zum Trocknen von Glaswaren oder für eine schnellere Verdunstung des Lösungsmittels auf Chromatographieplatten.

Technische Daten:

- * 2000 W
- * Doppelte Isolierung
- * 2 Geschwindigkeiten
- * 3 Temperaturen
- * 3 Meter langes Netzkabel
- * Zwei Diffusionsdüsen und abnehmbarer Filter
- * 220-240 V, 50-60 Hz



Zentralabitur

Lieferumfang: Bedienungsanleitung im Lieferumfang enthalten.

71235025

€ 23,80

Laborheizplatten

Komplettpaket Digitale Heizplatte mit Keramikbeschichtung

Komplettset mit externem PT 100 Temperatursensor und Stativmaterial

Technische Daten:

- * Heizplatte: Keramikbeschichtetes Aluminium, Chemikalien- und säurebeständig
- * Gehäuse: Pulverbeschichtetes Aluminium
- * Temperatur bis 380 °C
- * Beleuchtete LCD-Anzeige für Temperaturanzeige und Timer
- * Heizplattengröße: 180 x 180 mm
- * Steuerung: Digital
- * Anschluss für PT100 Temperatursensor (im Lieferumfang enthalten)
- * Speicherfunktion: Temperatur und Timerwerte
- * Timerfunktion: max. 99 Std. 59 min.
- * Netzanschluss: 220-240 V

Abmessungen: 206 x 307 x 100 mm

Gewicht: 2,8 kg

Lieferumfang: Heizplatte, digital mit Keramikbeschichtung, externer PT 100 Temperatursensor, Stativstange, Halteklammer, Temperatursensorhalterung.

779154

€ 396,00



Heizplatte für Laborglaswaren

Technische Daten:

- * Leistung 400W
- * Temperatur 10 - 425°C
- * polierte Aluminiumrundplatte mit Ø 135 mm
- * Metallgehäuse mit Anti-Korrosionsfarbe lackiert
- * Abmessung: D 220 x H 105 x W 165 mm
- * Masse: 2 kg

72015181

€ 244,00



Kochfeld aus Glaskeramik mit Infrarot Heizelement 2000W

Technische Daten:

- * Energiesparendes Infrarotheizelement
- * Widerstandsfähige Glasplatte
- * Für alle Topfarten
- * Regelbares Thermostat
- * Plattenabmessung: 280 x 280 mm
- * Gehäuse und Boden hochwertiges Edelstahl
- * Betriebskontrollleuchte
- * Integrierte Kühlung gegen Überhitzung
- * Cool-Touch-Griffe aus Aluminium
- * Antirutschfüße

Abmessungen: Länge 320 mm x Breite 350 mm x Höhe 72 mm

Gewicht: 2,04 kg

Lieferumfang: Kochplatte mit Bedienungsanleitung

71235048

€ 86,80



Experimentier-Heizplatte 150W

Experimentier-Heizplatte 230V/150W, mit Schuko-Anschluß für Kaltgeräte-Anschlußleitung / ø-Platte 80mm, ø-Stativstab 10 mm / Lieferung erfolgt ohne Anschlußkabel.

71002175

€ 75,80

Erforderliches Zubehör:

71086868 Netzanschlussleitung Klasse I € 7,95



Kochplatte 1500W

Geeignet für Praktikumsversuche. Heizplatte mit 180 mm Durchmesser; mit 9-stufigem Regler. Oberteil aus emailiertem Blech, Unterteil aus hitzebeständigem und schlagfestem Kunststoff.

Technische Daten:

- * Heizleistung: 1500 W
- * Maximaltemperatur: 350 °C
- * Abmessungen: 260 x 120 x 310 mm
- * Gewicht: 2,8 kg

779524

€ 34,40

Doppelheizplatte 2500W

Technische Daten:

- * hochhitzebeständige Lackierung
- * Heizring 15,5 cm, ca. 1000 W
- * Heizring 18,5 cm, ca. 1500 W
- * stufenlose Temperaturregelung
- * Kontrollleuchten

Abmessungen: L 50 x T 29 x H 8,5 cm



71163054

€ 55,40



Magnetrührer mit Heizplatte

Analoger Magnetrührer MSH-20A mit Keramikheizplatte

- * Für Rühraufgaben bis 20 Liter
- * Mit stabilem Magnetrührwerk mit präziser Regelung der Rührgeschwindigkeit

Für ein schnelles Erhitzen und Verteilen von Flüssigkeiten ist dieser Magnetrührer mit keramikbeschichteter Heizplatte hervorragend geeignet. Die Temperatur ist während des Heizvorgangs nahezu homogen über die Heizplattenfläche verteilt. Dabei bietet die Heizfläche alle bekannten Vorteile, insbesondere der ebenen und hochresistenten Fläche. Speziell entwickelt für hohe Gleichmäßigkeiten, Temperaturdifferenz weniger als 3%! Einfachste Bedienung mit MODE Taste und Drehknopf, Überhitzungs- und Überlastungsschutz!

Technische Daten:

- * Rührmenge: 20 Liter
- * Heizleistung: 600 W
- * Heizbereich: bis 380 °C
- * Heizplatte: Keramikbeschichtetes Aluminium, Chemikalien- und säurebeständig
- * Gehäuse: Pulverbeschichtetes Aluminium
- * Heizplattengröße: 180x180 mm
- * Drehzahl: 0 bis 1500 U/min.
- * Steuerung: Analog
- * Netzanschluss: 220-240 V

Abmessungen: 206 x 307 x 100 mm

Gewicht: 2,9 kg

Lieferumfang: Magnetrührer mit Heizplatte MSH-A Einheit, Stromkabel, Magnetrührstäbchen, Bedienungsanleitung

224021

€ 304,00

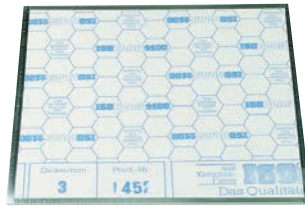
Empfohlenes Zubehör:

310505120 Stativstab o.Gew. verz. 500 € 7,90

Hitzeschutzplatte in verzinkter Platte

Insbesondere für Arbeitstischplatten als Unterlage geeignet, die mit Kunststoffoberflächen versehen sind, aber auf denen dennoch mit Gasbrennern gearbeitet werden kann. Die Schutzplatte besteht aus einer Keramikfaserplatte, die in eine verzinkte Platte mit umgelegten Rändern mit Kantenschutz eingearbeitet ist. Daraus ergibt sich eine hohe Beanspruchbarkeit. Asbestfrei zum Schutz von Kunststoff-Übungstischplatten.

Abmessungen: L 400 x B 400 mm



324301001

€ 49,80

Arbeitsschutzmatte Hitze

Aus flexiblem Fasermaterial in NBR-Kautschuk eingebettet (zerkratzt Tischoberfläche nicht) physiologisch unbedenklich, weitgehend chemikalienbeständig, schwer entflammbar, abwaschbar!

Abmessungen: 550 x 450 mm



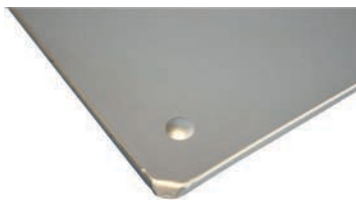
324320200

€ 24,40

Sicherheits-Unterlegplatte aus Alu

Sicherheits-Unterlegplatte, Abmessungen: 400 x 400 mm, aus eloxiertem Aluminium, 1 mm stark, mit eingepprägten Füßen, gute Chemikalienbeständigkeit, daher besonders für Schülerexperimente, zum Schutz des Arbeitstisches, bei Experimenten mit Brennern und aggressiven Chemikalien geeignet. Besonderheiten: Hoher Rand zum Auffangen kleiner Flüssigkeitsmengen und Spritzern und eingepprägte Füße, daß zwischen Tisch und Platte ein Spalt bleibt.

Abmessungen: 40 x 40 cm



320037405

€ 39,50

Komplettpaket digitaler Magnetrührer mit Keramikheizplatte

- * Für Rühraufgaben bis 20 Liter
- * Mit stabilem Magnetrührwerk mit präziser Regelung der Rührgeschwindigkeit

Für ein schnelles Erhitzen und Verteilen von Flüssigkeiten ist dieser Magnetrührer mit keramikbeschichteter Heizplatte hervorragend geeignet. Die Temperatur ist während des Heizvorgangs nahezu homogen über die Heizplattenfläche verteilt. Dabei bietet die Heizfläche alle bekannten Vorteile, insbesondere der ebenen und hochresistenten Fläche. Speziell entwickelt für hohe Gleichmäßigkeiten, Temperaturdifferenz weniger als 3%! Einfachste Bedienung mit MODE Taste und Drehknopf, Überhitzungs- und Überlastungsschutz! Mit digitaler Steuerung, Timerfunktion 99 Std. 59 min einstellbar und Temperatursensoranschluss. Mit beleuchtetem LCD-Display für Anzeige von Drehzahl, Temperatur und Timer, Speicherfunktion für Drehzahl-, Temperatur- und Timerwerte, Akustisches Signal bei Sensorfehlern.

Technische Daten:

- * Rührmenge: 20 Liter
- * Heizleistung: 600 W
- * Heizbereich: bis 380 °C
- * Heizplatte: Keramikbeschichtetes Aluminium, Chemikalien- und säurebeständig
- * Gehäuse: Pulverbeschichtetes Aluminium
- * Anzeige: Beleuchtetes LCD-Display für Anzeige von Drehzahl, Temperatur und Timer
- * Heizplattengröße: 180x180 mm
- * Drehzahl: 0 bis 1500 U/min.
- * Steuerung: Digital
- * Timer: bis 99 Std. 59 min
- * Speicherfunktion: Drehzahl, temperatur Timerwerte.
- * Akustisches signal bei Sensorfehlern
- * Netzanschluss: 220-240 V

Abmessungen: 206 x 307 x 100 mm

Gewicht: 2,9 kg

Lieferumfang: Magnetrührer, externer PT 100 Temperatursensor, Stativstab, Halteklammer und Temperatursensorhalterung

224010

€ 449,00

Analoger Magnetrührer mit Heizplatte 425°C

Ein Gerät mit 3 Funktionen!

- Magnetrührer (bis 2 l)
- Heizplatte 425°C
- Auch Rundkolben können erhitzt werden (mit Adapter)

Magnetrührer Heizplatte 425°C Beheizter Magnetrührer

Ein Multitalent, das zur Grundausstattung eines jeden Labors gehört: Aufheizmöglichkeit für alle abgeflachten oder runden Glasgefäße (siehe Zubehörteil: Adapter für Rundkolben) - Rührfunktion unabhängig der Heizfunktion einstellbar.

Technische Daten:

- * Max. Volumen des Behältnisses: 2 l
- * Rührgeschwindigkeit bis 250-1500 rpm
- * Heizleistung: 400 W/230 V/1,9 A
- * Integrierter Regler der Wärmezufuhr
- * Max. Heiztemperatur 425°C
- * Heizplatte besteht aus Aluminium Ø 135 mm
- * Gehäuse aus rostfreiem Blech D220 x H105 x W165 mm

Gewicht: 2 kg

Lieferumfang: Magnetrührer Heizplatte einschließlich Aluminium-Stab

72015180

€ 304,00

Empfohlenes Zubehör:

72015179 Rundkolbenadapter € 68,80



Magnetrührer

Magnetrührer analog



Kunststoffgehäuse, rutschfeste Arbeitsfläche, um ein Verschieben der Behälter zu verhindern. Die Magnete sind eine spezielle Legierung mit hoher Magnetkraft, mechanisch und magnetisch ausgewuchtet, um Vibrationen und exzentrische Drehungen zu reduzieren. Analoge Drehzahlregelung.

Technische Daten:

- * Drehzahl: 250 bis 1500 U/min
- * Volumen: 0,6 l
- * max. Volumen: 1,0 l
- * ausgelegt für Flüssigkeiten mit geringer Viskosität
- * Konform nach DIN EN 60529 IP61

Abmessungen: 145 x 38 x 110 mm

Gewicht: 400 g

Lieferumfang: Lieferung mit PTFE-Magnetstäbchen.

71186320

€ 99,80

Magnetrührstabentferner PTFE 350m

PTFE-beschichtet, mit starkem Permanentmagneten (Alnico 5), universelle chemische Beständigkeit. Zum Entfernen von magnetischen Turbulenzen aus aggressiven Medien, verhindert den Verlust von magnetischen Turbulenzen bei der Verschüttung.



002076

€ 18,20

Mini Magnetrührer

Kostengünstiger Mini-Magnetrührer, die in vielen verschiedenen Farben erhältlich sind. Sie zeichnen sich durch eine einfache Handhabung aus und benötigen wenig Platz auf dem Labortisch.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, gelb	180020	€ 159,00
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, grün	180021	€ 159,00
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, gris	180024	€ 159,00
Mini Magnetrührer bis 1,0 l, elfenbein	180025	€ 159,00

Magnetrührstäbchen, diverse



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Magnetrührstäbchen gerade, 8 x 3 mm, 1 Stk.	71205000	€ 1,90
Magnetrührstäbchen gerade, 15 x 6 mm, 1 Stk.	020752	€ 1,90
Rührstäbchen, PTFE, zyl., 20 x ø 6 mm	020754	€ 2,40
Magnetrührstäbchen gerade, 20 x 7 mm, 1 Stk.	71205001	€ 2,20
Magnetrührstäbchen gerade, 30 x 7 mm, 1 Stk.	71205002	€ 2,60
Rührstäbchen, PTFE, zyl., 40 x ø 8 mm	020756	€ 3,40
Rührstäbchen, PTFE, zyl., 50 x ø 8 mm	020757	€ 4,30
Magnetrührstäbchen octogonal, 25 x 8 mm, 1 Stk.	71205003	€ 4,10
Magnetrührstäbchen octogonal, 38 x 8 mm, 1 Stk.	71205004	€ 4,75
Magnetrührstabentferner PTFE 350 mm	002076	€ 18,20

Magnetrührer für Rühraufgaben bis 1 l



Rührt Mengen bis 1000 ml mit einer Drehzahl von 100 bis 1000 U/min. Gehäuse aus schlagfestem, gegen Chemikalien beständigem Kunststoff ABS, mit Ein/Aus-Schalter, Netzkontrollleuchte und Sicherung.

Abmessungen: L 120 x B 120 x H 45 mm

Gewicht: 840 g

Lieferumfang: Mit Rührstäbchen

190212

€ 139,00

Magnetrührer extra flach



Nur 15 mm hoch Mit automatischer Richtungs- umkehr

Der extra flache Magnetrührer ist besonders für Anwendungen in der Physik/Chemie, im Analyselabor und in der Biotechnologie. Durch die geringe Höhe von nur 15 mm können mehrere Rührer gut gestapelt werden. Die automatische Richtungs-umkehr erhöht die Durchmischung und ergibt bessere Resultate. IP65 und eine chemikaliensichere Materialien verlängern die Lebensdauer. Das Gerät steht rutschfest und stabil.

Technische Daten:

- * Drehzahl: 15 bis 1500 U/min
- * max. Volumen: 0,8 l
- * max. Gewicht: 2 kg
- * Geschwindigkeitsregelung über +/- Tasten
- * Kontrollleuchte
- * Grundplatte: ø 90 mm

Abmessungen: 175 x 120 x 15 mm

Gewicht: 300 g

Lieferumfang: Magnetrührer ohne Magnetrührstab

71186315

€ 168,00

Magnetrührer MS-A

Keramisch

20L

1500 U/min.

Ideal für mikrobiologische und biochemische Anwendungen, für die chemische Analyse. Aluminiumschale mit Keramikabdeckung. Eloxiertes Aluminiumgehäuse. PWM-Steuerungssystem Stromversorgung 80 bis 240V; 50/60Hz. CE-zertifiziert.

Technische Daten:

- Maximal empfohlene Rührmenge: 20 L
- Bis zu 1.500 U/Min
- Hochwertige, stabile Keramikplatte 180x180 mm
- Hitze-, chemie- und bedingt säurebeständig

Abmessungen: 206x307x99mm (BxTxH)

Gewicht: 3,1 kg

Lieferumfang: Wird mit einem 3 cm Rührfisch geliefert



71186322

€ 286,00

Wasserbäder

Wasserbad WTB-6

Mit intuitivem Touchscreen

Heizung außerhalb des Nutzraums (keine Korrosion) und leicht zu reinigen!

Das WTB-6 ist bekannt für sein hervorragendes Bedienkonzept. Das Touchscreen überzeugt mit seiner intuitiven und komfortablen Menüführung. Dank der personalisierbaren Fernansicht behält man stets alle Infos im Auge. Die hochwertige Edelstahlwanne mit abgerundeten Ecken ist leicht zu reinigen und kann ohne Kippen restlos entleert werden. Die kompakte, ergonomische Bauform passt perfekt in jedes Klassenzimmer oder Labor.

Technische Daten:

- * Temperatursensor (10-100 Grad Celsius)
- * Genauigkeit 0,1 Grad Celsius
- * 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen
- * Digitalanzeige Soll- und Ist-Temperatur
- * Zweistufiges Sicherheitssystem
- * Einstellbarer Übertemperaturalarm
- * Unabhängiger Temperaturbegrenzer
- * Selbstdiagnosesystem Fehlerfindung
- * Volumen 7l
- * Spannung 230 V, 50/60 Hz, 1000 W

Abmessungen: B x H x T: 277 x 150 x 217 mm

Gewicht: Nettogewicht 11 kg, Bruttogewicht Karton 13 kg

Lieferumfang: Wasserbad mit Schrägdeckel, ohne Reagenzglasgestell und ohne Edelstahl-Flachdeckel

71213057

€ 912,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71213058 Edelstahl-Flachdeckel für WTB6 € 121,00
- 71213059 Reagenzglasgestell für WTB-6 € 48,50

Wasserbad Education analog 2l

Das Wasserbad für Bildungseinrichtungen hat eine Wanne aus Polycarbonat und die Kapazität von 2 l.

Technische Daten:

- * abgeschirmtes Heizelement aus Edelstahl
- * Temperaturregelung von Raumtemperatur + 5 ° C bis 100 ° C
- * Ausgestattet mit einem Sicherheitsthermostat nach DIN12879, Klasse 2
- * Gestell aus Edelstahl für 12 Reagenzgläser mit Ø 16 mm
- * Beleuchteter ON-Schalter
- * Analoge Regulation +/- 1°C
- * Kontrollleuchte
- * Leistung 400 W
- * Gewicht 2,0 kg

Abmessungen: H 200 x W 99 x D 175 mm

Gewicht: 2 kg

71163023

€ 324,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71235049 Boden für Wasserbad digital, 2l € 27,80

Wasserbad analog 2l

Entwickelt, um eine homogene Temperatur in Lösungen wie beispielsweise Fermentationskulturen zu erreichen.

Das eigentliche Wasserbad ist thermisch vom Außengehäuse getrennt, um eine insgesamt bessere Performance und bessere Homogenisierung sowie Energieeinsparung zu gewährleisten.

Der Temperatur-Regler mit hydraulischem Thermostat misst bis 100°C (Graduierung 1°C). Der Innenbehälter ist aus Edelstahl. Mit Ablaufschlauch und Signalton, um den Benutzer zu warnen, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Technische Daten:

- * Kapazität 2 Liter
- * Leistung 400 W
- * Überlastungsschutz nach DIN 2879
- * Analoge Temperatur-Regulation
- * Auflösung 1°C / Genauigkeit 1°C
- * Gewicht 3 kg
- * 220 V / 50 Hz

Abmessungen: Innen, 130 x 150 x 150 mm / Außen, 170 x 230 x 185 mm

Gewicht: 3 kg

71163006

€ 424,00

Erforderliches Zubehör:

- 71163024 Deckel für Wasserbad 2 L € 22,20

Empfohlenes Zubehör:

- 71235049 Boden für Wasserbad digital, 2l € 27,80

Wasserbad WTB-11

Intuitiv bedienbarer Touchscreen

Heizung außerhalb des Nutzraums (keine Korrosion) und leicht zu reinigen!

Das WTB-11 entspricht den Spezifikationen des WTB-6, der Unterschied ist das Innenvolumen von 10 l. Die Innenmaße betragen 267 x 200 x 207 mm. Leicht zu reinigender Wasserablauf und kalibrierbar für präzise Temperatureinstellung. Mit maßgeschneidertem Zubehör erweiterbar.

Technische Daten:

- * Temperatursensor (10-100 Grad Celsius)
- * Genauigkeit 0,1 Grad Celsius
- * Intuitiv bedienbares 3,5" Farbdisplay mit Touchscreen
- * Digitalanzeige d. Soll- und Ist-Temperatur sowie Laufzeit
- * Zweistufiges Sicherheitssystem zum Schutz vor Überhitzung
- * Einstellbarer Übertemperaturalarm, visuell & akustisch
- * Unabhängiger Temperaturbegrenzer zur Heizungsabschaltung
- * Selbstdiagnosesystem zur schnellen Fehlerfindung
- * Volumen 10l
- * Spannung 230 V, 50/60 Hz, 1000 W

Abmessungen: B x H x T: 349 x 398 x 289 mm

Gewicht: Nettogewicht 12 kg, Bruttogewicht Karton 14 kg

Lieferumfang: Wasserbad mit Schrägdeckel, ohne Reagenzglasgestell und ohne Edelstahl-Flachdeckel

71213061

€ 979,00

Empfohlenes Zubehör:

- 71213058 Edelstahl-Flachdeckel für WTB6 € 121,00
- 71213059 Reagenzglasgestell für WTB-6 € 48,50

Wasserbad Education digital 5l

Technische Daten:

- * abgeschirmtes Heizelement aus Edelstahl
- * Temperaturregelung von Raumtemperatur + 5 ° C bis 100 ° C
- * Ausgestattet mit einem Sicherheitsthermostat nach DIN12879, Klasse 2
- * Gestell aus Edelstahl für 24 Reagenzgläser mit Ø 18 mm
- * Beleuchteter ON-Schalter
- * Digitale Regulation +/- 1°C
- * Kontrollleuchte
- * Leistung 700 W
- * Gewicht 2,1 kg

Abmessungen: H 250 x W 352 x D 175 mm

Gewicht: 2,1 kg

71163005

€ 504,00

Wasserbad digital 6l

Das Wasserbad ist thermisch vom Außengehäuse getrennt, um eine insgesamt bessere Performance und bessere Homogenisierung sowie Energieeinsparung zu gewährleisten. Mit Digitalanzeige und Regelung der Temperatur und der Zeit / Temperatur bis 100°C mit einer Auflösung von 0,1°C.

Das Wasserbad verfügt über eine innen offene Heizspirale. Sollte diese in Ihrem Bundesland verboten sein, so muss ein entsprechender Gitterboden dazu gekauft werden.

Technische Daten:

- * Kapazität 6 Liter
- * Leistung 600 W
- * Überlastungsschutz nach DIN 2879
- * Digitale Temperatur-Regulation
- * Auflösung 0,1°C / Genauigkeit 0,2°C
- * Gewicht 4 kg
- * 220 V / 50 Hz

Abmessungen: Innen, 140 x 150 x 300 mm / Außen, 200 x 230 x 335 mm

Gewicht: 4 kg

71163009

€ 596,00

Erforderliches Zubehör:

- 71163025 Deckel für Wasserbad 6 L € 29,40

Empfohlenes Zubehör:

- 71225032 Boden für Wasserbad digital, 6l € 29,40



Heizhauben für Rundkolben

Gehäuseheizhaube 250ml 150W 450°C regelbar

Mit eingebautem Regler zur stufenlosen Leistungsanpassung



Gehäuseheizhauben entsprechen technisch den Standardheizhauben, jedoch besteht der Außenmantel aus einem chemikalienbeständig, kunststoffbeschichtetem Metallgehäuse. Mit einer Stativklemme ist das Integrieren in Stativaufbauten problemlos möglich und durch den eingebauten Heizzonenschalter bzw. zusätzlichem Regler ist eine individuelle Leistungsanpassung gewährleistet. Lieferung erfolgt serienmäßig mit vier Befestigungshaken zur kippstabilen Aufstellung in vorhandenen Versuchs- und Arbeitsaufbauten.

Technische Daten:

- * preiswerte Ausführung
- * flexibler Glasseide-Heizkörper
- * gleichmäßige Wärmeübertragung
- * kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse
- * chemikalienbeständig
- * vorbereitete Gewindebohrungen für Stativklemme
- * eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
- * Personenschutzschalter (FI-Schalter)
- * CE-zertifiziert
- * Nennspannung 230 V AC
- * Heizzonen 2
- * Schutzklasse I
- * Schutzart Gehäuse IP 43, Heizfläche IP 00
- * Heizleitertemperatur max. 450°C
- * Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
- * Nennleistung 150 W
- * geeignet für Glaskolben mit D 85 mm
- * Inhalt 250 ml

Abmessungen: D 175 x H 180 mm

71163037

€ 278,00

Gehäuseheizhaube 250ml 150W 450°C



Gehäuseheizhauben entsprechen technisch den Standardheizhauben, jedoch besteht der Außenmantel aus einem chemikalienbeständig, kunststoffbeschichtetem Metallgehäuse. Mit einer Stativklemme ist das Integrieren in Stativaufbauten problemlos möglich und durch den eingebauten Heizzonenschalter bzw. zusätzlichem Regler ist eine individuelle Leistungsanpassung gewährleistet. Lieferung erfolgt serienmäßig mit vier Befestigungshaken zur kippstabilen Aufstellung in vorhandenen Versuchs- und Arbeitsaufbauten.

Technische Daten:

- * preiswerte Ausführung
- * flexibler Glasseide-Heizkörper
- * gleichmäßige Wärmeübertragung
- * kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse
- * chemikalienbeständig
- * vorbereitete Gewindebohrungen für Stativklemme
- * eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
- * Personenschutzschalter (FI-Schalter)
- * CE-zertifiziert
- * Nennspannung 230 V AC
- * Heizzonen 2
- * Schutzklasse I
- * Schutzart Gehäuse IP 43, Heizfläche IP 00
- * Heizleitertemperatur max. 450°C
- * Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
- * Nennleistung 150 W
- * geeignet für Glaskolben mit D 85 mm
- * Inhalt 250 ml

Durchmesser: ø 175 x H 180 mm

779526

€ 246,00

Heizhaube 250ml 180W 450°

Technische Daten:

- * flexibler Glasseide-Heizkörper
- * gleichmäßige Wärmeübertragung
- * qualitativ hochwertige Ausführung
- * wärmeisoliert und schutzgeerdet
- * CE-zertifiziert
- * Betriebstemperatur bis 450°C
- * Nennspannung 230 V AC
- * Nennleistung 180 W
- * 2 Heizzonen
- * Schutzklasse I
- * Schutzart IP 00
- * Heizleitertemperatur max. 450°C
- * Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
- * Heizzonenschalter
- * Personenschutzschalter
- * geeignet für Glaskolben mit D 85 mm
- * Inhalt 250 ml

Abmessungen: D 160 x H 90 mm

71163029

€ 299,00

Empfohlenes Zubehör:

71163033 Tragring € 36,90

Heizhaube 500ml 250W 450°

Abmessungen: D 180 x H 100 mm

71163030

€ 308,00

Gehäuseheizhaube 50-250ml 160W 450°C regelbar

Mit eingebautem Regler zur stufenlosen Leistungsanpassung
Für 3 unterschiedliche Korbgrößen

Gehäuseheizhauben entsprechen technisch den Standardheizhauben, jedoch besteht der Außenmantel aus einem chemikalienbeständig, kunststoffbeschichtetem Metallgehäuse. Mit einer Stativklemme ist das Integrieren in Stativaufbauten problemlos möglich und durch den eingebauten Heizzonenschalter bzw. zusätzlichem Regler ist eine individuelle Leistungsanpassung gewährleistet. Lieferung erfolgt serienmäßig mit vier Befestigungshaken zur kippstabilen Aufstellung in vorhandenen Versuchs- und Arbeitsaufbauten.

Technische Daten:

- * preiswerte Ausführung
- * flexibler Glasseide-Heizkörper
- * gleichmäßige Wärmeübertragung
- * kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse
- * chemikalienbeständig
- * vorbereitete Gewindebohrungen für Stativklemme
- * eingebauter Netz- und Heizzonenschalter
- * Personenschutzschalter (FI-Schalter)
- * CE-zertifiziert
- * Nennspannung 230 V AC
- * Heizzonen 2
- * Schutzklasse I
- * Schutzart Gehäuse IP 43, Heizfläche IP 00
- * Heizleitertemperatur max. 450°C
- * Netzanschlussleitung 1,5 m mit Schukostecker
- * Nennleistung 160 W
- * geeignet für Glaskolben mit D 51-85 mm
- * Inhalt 50-250 ml

Abmessungen: D 175 x H 180 mm

71163039

€ 368,00

Empfohlenes Zubehör:

71163033 Tragring € 36,90



Autoklaven und Brutschränke

Autoklav Typ KL 5-3



Kleinautoklav für die Sterilisation in Dampf und Wasser unter Druck mit Pfeif- und Sicherheitsventil, Mano-Thermometer, inkl. Dampfdruckregelventil. Material: „Edelstahl rostfrei“.

Technische Daten:

- * Nutzmaß: 220 x 140 mm (D x H)
- * max. Druck: 3 bar
- * max. Temperatur : 142 °C

Abmessungen: 223 x 230 mm (D x H)

Volumen: 5 L

Gewicht: 2,5 kg

532000

€ 1.198,00

Empfohlenes Zubehör:

150000 Siebkorb K 5 € 132,00

Fermenter / Joghurtbereiter



Digitale Joghurtmaschine mit 5 Automatik-Programmen für selbstgemachten Joghurt ohne Zusatzstoffe!

Die Herstellung von Joghurt durch Milchsäurebakterien wird als Fermentation bezeichnet. Milchsäurebakterien wie beispielsweise Lacto bacillus erzeugen durch die teilweise Umwandlung des Milchzuckers Laktose in Milchsäure und durch die Bildung von produktspezifischen Aromastoffen den charakteristischen Geschmack und Geruch eines Joghurtprodukts. Der Fermenter verfügt über eine Kontrollleuchte.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * digitaler Joghurtbereiter
- * Automatikprogramme
- * Watt: ca. 13 W
- * Kapazität: 7 Portionsgläser à 150 ml
- * Ø25 x 25,3 x 14 cm; 1 Kilogramm
- * Farbe / Material: schwarz / grau
- * Überhitzungsschutz, Kabelaufwicklung
- * Rutschfeste GummifüÙe

Abmessungen: 12,6 x 23,8 x 25,4 cm

Gewicht: 1,84 kg

Lieferumfang: Fermenter, 7 Portionsgläser à 150 ml mit auslaufsicherem Deckel.

71255009

€ 66,40

Entsorgungsbeutel 100 Stück

Vernichtungsbeutel aus PP, milchig, erhitzen bis 140°C, Stärke 0,05 mm.

Abmessungen: 20 x 30 cm, ca. 1,5 l



71113163

€ 21,00

Empfohlenes Zubehör:

71113164 Tischständer € 24,90

Autoklav Classic Media 12l

Tragbarer Autoklav speziell für Kulturmedien



Erschwingliche Lösung

Tragbar und vollautomatisch Eingebauter Sicherheitsmechanismus

Hat Ihre Schule ein Labor wo Flüssigkeiten und Medien sterilisiert oder beseitigt werden? Kann es ein Risiko von Infektionen durch kontaminierte Abfälle geben? Der Classic Media Autoklav bietet eine professionelle, sichere und bezahlbare Lösung. Der Classic Media Autoklav hat einen eingebauten Sicherheitsmechanismus, welcher verhindert, dass das Gerät vorzeitig geöffnet wird, bevor die Temperatur im Innern des Gerätes auf ein sichereres Niveau gesunken ist. Dieses ist sehr wichtig, da bei der Entladung viele Gefahren entstehen können. Beladen Sie das Gerät in einem der speziellen Körbe, drücken Sie einfach den Startknopf und schon fängt das Gerät an zu arbeiten. Der Autoklav fordert keine konstante Aufsicht.

Technische Daten:

- * Kammervolumen: 12 Liter
- * Höhe: 328 mm
- * Maximale Länge der einzubringenden Instrumente: 210 mm
- * Sterilisationstemperatur: 121°C
- * Minimale Dauer der Sterilisation: 22 Min.
- * Druck: 1.05 bar
- * Spannung: 230 V
- * Leistungsaufnahme: 1500 W

Volumen: 12 L

Lieferumfang: Lieferung inklusive Korb.

778801

€ 1.558,00

Empfohlenes Zubehör:

71235002 Dichtungsring Autoklav kompakt € 58,80
71235001 Korb für Autoklav kompakt, 12L € 74,50

Mini Brutschrank



Tischgerät, geeignet zum Bebrüten von Keimschnelltest Röhren.

Technische Daten:

- * 25°C bis 45°C
- * Genauigkeit ± 1°C
- * 220V / 26 W
- * Schutzklasse II
- * Thermometer im Gerät
- * Plexiglasfrontscheibe
- * InnenmaÙe BxHxT: 220 x 120 x 150 mm

Abmessungen: 310 x 155 x 168 mm

425023

€ 282,00

Universalwärmeschranke



Kostengünstig

Universalwärmeschrank 32l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluf: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:

- * Volumen: 32 l
- * Innenraum: B 400 x H 320 x - T 200 mm
- * 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
- * max. Belastung pro Gerät 60 kg
- * Leistungsaufnahme bei 230 V: 1600 W
- * Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
- * Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 585 x H 704 x T 434 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 45 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 1 Edelstahlgitterrost, auf max. 3 erweiterbar.

425015

€ 1.184,00

Empfohlenes Zubehör:

- 425030 Edelstahlgitterrost € 61,40
- 425031 Edelstahllochblech € 61,40

Universalwärmeschrank 53l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluf: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:

- * Volumen: 53 l
- * Innenraum: B 400 x H 400 x - T 330 mm
- * 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
- * max. Belastung pro Gerät 60 kg
- * Leistungsaufnahme bei 230 V: 2000 W
- * Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
- * Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 585 x H 787 x T 514 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 55 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 1 Edelstahlgitterrost, auf max. 4 erweiterbar.

425016

€ 1.372,00

Empfohlenes Zubehör:

- 425036 Edelstahlgitterrost € 72,30
- 425037 Edelstahllochblech € 72,30

Universalwärmeschrank 74l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluf: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:

- * Volumen: 74 l
- * Innenraum: B 400 x H 560 x - T 330 mm
- * 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
- * max. Belastung pro Gerät 60 kg
- * Leistungsaufnahme bei 230 V: 2500 W
- * Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
- * Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 585 x H 787 x T 514 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 65 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 2 Edelstahlgitterroste, auf max. 6 erweiterbar.

425017

€ 1.674,00

Empfohlenes Zubehör:

- 425036 Edelstahlgitterrost € 72,30
- 425037 Edelstahllochblech € 72,30

Universalwärmeschrank 108l Volumen

Innenraum: Edelstahl W.-St. 1.4301 (ASTM 304) mit RundumTiefziehverrippung zur Integration der keramikmetallummantelten Großflächenbeheizung.
Einschübe: Edelstahl-Gitterroste (Größen bis 55: 1 Stück, Größen ab 75: 2 Stück).
Gehäuse: Strukturedelstahl, Rückwand Stahlblech verzinkt, intuitiv bedienbares SingleDISPLAY mit Touchscreen; vollisolierte Edelstahltür.
Frischluf: durch elektronisch einstellbare Abluftklappe Beimengung vorgewärmter Frischluft.
Anschluss: Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (CEE-Stecker für 400 V).
Aufstellung: vier Gerätefüße.

Technische Daten:

- * Volumen: 108 l
- * Innenraum: B 560 x H 480 x - T 400 mm
- * 20 Kilo Belastung pro Gitterrost / Lochblech
- * max. Belastung pro Gerät 60 kg
- * Leistungsaufnahme bei 230 V: 2800 W
- * Einstell-Temperaturbereich: +20°C bis +300°C
- * Einstellgenauigkeit: bis 99,9 °C 0,1°C, ab 100°C 0,5 °C

Abmessungen: Außenmaße: B 745 x H 867 x T 584 mm ohne Türgriff + 56 mm

Gewicht: 74 kg

Lieferumfang: Wärmeschrank mit 2 Edelstahlgitterrost, auf max. 5 erweiterbar.

425018

€ 1.942,00

Empfohlenes Zubehör:

- 425039 Edelstahlgitterrost € 109,00
- 425040 Edelstahllochblech € 109,00



Kühlgeräte

Vollraum Tischkühlschrank 120 L



Reichlich Stauraum dank 120 Litern Nutzinhalt. Große VEGGIBOX - zur optimalen Lagerung von Obst und Gemüse, sowie moderne LED-Innenbeleuchtung für angenehm helles Licht und eine perfekte Übersicht. Im Inneren befinden sich 2 x höhenverstellbare Abstellflächen aus Sicherheitsglas, Chromapplikationen an den Glaskanten und Türfächern (insgesamt 3 x Türfächer). Der Türanschlag ist wechselbar.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * Klimaklasse: N-T
- * jährlicher Energieverbrauch (AEC) in kWh: 71
- * Nutzinhalt (Kühlen) in l: 120
- * 3x Türfächer
- * Türanschlag wechselbar
- * Verstellbare Füße (nur vorne)
- * Farbe: Weiß
- * Extrem leise – 41 dB (Schallemissionsklasse C)
- * 2x höhenverstellbare Abstellflächen aus Sicherheitsglas
- * inkl. Eierablage

Abmessungen: 84,5 x 55,0 x 58,0 cm

Gewicht: 26 kg

71245002

€ 334,00

Vollraum Tischkühlschrank 133 L



Reichlich Stauraum zum Kühlen - Ideal als Zweitgerät im Haushalt. Dieser Kühlschrank sieht nicht nur gut aus, sondern verbraucht auch noch wenig Strom. Satte 25% sparen Sie im Vergleich zu einem F Gerät. So schonen Sie nicht nur Ihre Haushaltskasse, sondern auch die Umwelt. Die Veggibox schafft mit hoher Luftfeuchtigkeit (90 %) und Temperaturen um die 5°C perfekte Bedingungen für Obst und Gemüsesorten. Dieser Kühlschrank passt perfekt in jede Küche. Dank wechselbarem Türanschlag bestimmen Sie, auf welcher Seite die Tür sich öffnet. LED Licht in Ihrem Kühlschrank sorgt für beste Übersicht gepaart mit geringem Stromverbrauch. Eine perfekte Kombination. Ansprechender Metallgriff zum einfachen Öffnen des Produktes.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * Nettovolumen (in l): 133
- * Farbe: Weiß
- * Geräusentwicklung (in dB): 37
- * Klimaklasse: SN-T
- * Energieverbrauch jährlich (2010/30/EC): 58 kWh/Jahr
- * Lampentyp: LED
- * Türanschlag wechselbar JA

Abmessungen: 55,5 x 59,8 x 84,5 cm

Gewicht: 33,5 kg

71245003

€ 358,00

Neuheit

Tischgefrierschrank 60 L



Reichlich Stauraum dank 60 Litern Nutzinhalt, 1 x große Gefrierschublade & 2 x große Gefrierklappe, Temperaturregler an oberer Türkante: mechanisch. Ansprechender Edelstahlgriff zum einfachen Öffnen mit wechselbarem Türanschlag. Vier-Sterne Gefrierfach mit Eiswürfelschale.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * Nutzinhalt Gefrierraum (l): 60
- * Jahres-Energieverbrauch (kWh/Jahr): 104
- * Geräuschemissionsklasse: C
- * Klimaklasse: N/ST
- * Bauart: Tischgefrierschrank
- * Betriebsgeräusch (dB(A)): 38
- * Gefrierfach: 4 Sterne
- * Energieeffizienzspektrum: Spektrum [A bis G]

Abmessungen: 85 x 48 x 49,5 cm

Gewicht: 25 kg

71245004

€ 348,00

Tischgefrierschrank 85L



Gut zur Umwelt und Ihrem Geldbeutel - Dieser Vollraum-Tischkühlschrank sieht nicht nur gut aus, sondern verbraucht auch noch wenig Strom. So schonen Sie nicht nur Ihre Haushaltskasse, sondern auch die Umwelt. Reichlich Stauraum - dank 85 Liter Nutzinhalt. Individuell nutzbar - durch 1 Klappe und 2 Boxen. Türanschlag wechselbar.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * Nutzinhalt Gefrierraum (l): 85
- * Jahres-Energieverbrauch (kWh/Jahr): 131
- * Geräuschemissionsklasse: C
- * Klimaklasse: N/ST
- * Bauart: Tischgefrierschrank
- * Betriebsgeräusch (dB(A)): 39
- * Gefrierfach: 4 Sterne
- * Energieeffizienzklasse: D

Abmessungen: 84,3 x 54,5 x 55,5 cm

Gewicht: 28 kg

71245567

€ 334,00

Gefrierbox 35 L



Bei diesem Nutzinhalt ist diese Gefrierbox perfekt geeignet für einen kleinen Haushalt oder als Zweitgerät. Der Temperaturregler ist in der Lampe integriert, was die Kontrolle und Einstellung der Temperatur erleichtert. Glasablagen sind leicht zu reinigen. Sie können einfach abgewischt werden und hinterlassen keine Rückstände oder Flecken.

Altersstufe ab: Sek1

Technische Daten:

- * Nettofassungsvermögen (Gefrierzone): 32 l
- * Klimaklasse: N-ST
- * Energieeffizienzklasse: E
- * Energieverbrauch jährlich (2010/30/EC): 148 kWh/Jahr
- * Lagerzeit (bei Stromausfall): 10 h
- * Farbe: weiß
- * Türanschlag rechts, wechselbar

Abmessungen: 48 x 50 x 44,5 cm (B x H x T)

Gewicht: 16,6 kg

71245005

€ 218,00

Zentrifugen und Entsalzer

Hochleistungs-Zentrifuge 13.500U/min inklusive Rotoren

Plasmid, DNA und RNA, Proteine, Miniprep-Kit, Zellkulturen, Zellernte, subzelluläre Trennungen und zahlreiche weitere Anwendungen

Technische Daten:

- * Timer 99 hr. / 59 min.
- * komplett mit Standardrotor 12x 1,5/2,0 ml
- * max. Drehzahl 13500 U/min
- * bürstenloser Gleichstrommotor, geräuscharm (≤57dB)
- * Luftkühlungssystem
- * digitale Feedbacksteuerung der Geschwindigkeit
- * praktische, exklusive Herunterzentrifugierfunktion
- * Rotordeckel für den Betrieb und zur Geräuschminderung
- * extrem kompaktes Design mit besonders kleiner Stellfläche
- * Beschleunigung und Abbremsung in weniger als 15 Sek. (bei max. Drehzahl)
- * Speichern von U/Min- & Timereinstellungen
- * einfache Bedienung für wiederholtes Herunterzentrifugieren
- * Gehäuse aus ABS, Rotor aus PE, Deckel aus PC
- * LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- * CE/GMP Zertifikat und mit Seriennummer zur Verfolgung
- * Sicherheitssystem für Motorstörung
- * elektronische Deckel-Sicherheitsperre während des Betriebs
- * digitale Feedbacksteuerung mit Jog-Shuttle-Schalter (Drehen + Drücken)

Abmessungen: 200 x 180 x 175 mm

Gewicht: 2 kg

Lieferumfang: Zentrifuge, Feststellwinkelrotor für Max. 12 x 0,2-/0,5-/1,5-/2,0- ml Röhrrchen, Adapter für 6 x 0,2-/0,5- ml-Röhrrchen, Stromkabel, Bedienungsanleitung

71167021

€ 378,00

Empfohlenes Zubehör:

71113152 Reaktionsgefäße € 22,40

Vortex-Schüttler Lab Dancer

Klein und kompakt.

Für den Kurzzeitbetrieb durch Druck auf das Kopfteil.

Kleine Grundfläche und kompakte Struktur. Touch-Funktion. Der Vortex-Schüttler ist für einzelne Kleingefäße bis 30 mm Durchmesser geeignet, z. B. Reagenzgläser, Zentrifugenröhrrchen und Reaktionsgefäße. Das Gehäuseoberteil besteht aus PP, der Reagenzglasauflauf aus inertem TPU-Kunststoff und das Gehäuseunterteil aus beschichtetem Zinkdruckguss. Große Stabilität dank der patentierten Füße, die den Vortexmischer während des Mischens fest an seiner Position halten. Niedrige Betriebsspannung (12V) für vollen Schutz. Schutzart IP42 (DIN EN60529).

Technische Daten:

- * Festgelegte Drehzahl: 3000 min
- * Schüttelamplitude: 5,5 mm
- * Hervorragende Durchmischung
- * Kleine Behälter bis Ø 30 mm.
- * Gesamtmaße (Ø x H): 100 x 78 mm
- * 200-240 V / 50-60 Hz
- * Schutzart IP42 (DIN EN60529)

Abmessungen: 100 x 78 mm

Gewicht: 550 g

Lieferumfang: Lieferung mit 12-V-Steckernetzteil

71215029

€ 116,00

Zentrifugenröhrrchen 50ml 100 Stück

Zentrifugenröhrrchen mit konischem Boden und Schraubverschluss, steril, graduiert, PP mit Deckel.

Abmessungen: H 115 x D 30 mm

Packungsgröße: 100 Stück

71113154

€ 24,80

Zentrifugenröhrrchen 15ml 150 Stück

Zentrifugenröhrrchen mit konischem Boden und Schraubverschluss, steril, graduiert, PP mit Deckel.

Abmessungen: H 120 x D 17 mm

Packungsgröße: 150 Stück

71113153

€ 39,50

Verkaufsrenner

Mini-Zentrifuge 7.000 rpm

Ideal für schnelle Spin-Downs und Mikrofiltrationen. Deckelfarbe grün. Feste Drehzahl 7000 U/min. Die Zentrifuge kann durch Schließen und Öffnen des Deckels gestartet und gestoppt werden. 100-240 V / 50-60 Hz.

Technische Daten:

Feste Drehzahl 7.000 U/min.
Max. relative Zentrifugalkraft [xg] 2680 [xg] 2680

Abmessungen: 16 x 17 x 12cm

Gewicht: 0,6 kg

Lieferumfang: 2 Rotoren im Lieferumfang des Rührwerks: 8 x 2 ml/1,5 ml Tube und 16 x 0,2 ml PCR-Gefäß.

71193038

€ 187,00

Zentrifuge manuell betrieben

Schlagfestes Kunststoffgehäuse, selbstschmierendes Getriebe, wartungsfrei, praktisch ohne Verschleiß. Rotor mit 4 freischwingenden Hülsen für 4 x 15 ml Zentrifugenläser.

71003610

€ 262,00

Empfohlenes Zubehör:

71113153 Zentrifugenröhrrchen € 39,50
71245062 Zentrifugenröhrrchen € 2,50

Vollentsalzer L2 mit Wechselkartusche

Effizient und praktisch

Zur Herstellung von demineralisiertem Wasser hervorragender Reinheit. Der Glührückstand liegt unter 1 mg/l und die Leitfähigkeit unter 1µS/cm. Druckloser Betrieb, komplett mit Anschlusschläuchen. Kapazität: 405 Liter bei 10°dH. Produktvorteile: Regeneration entfällt, erschöpfte Patronen einfach auswechseln, umweltfreundliches Material der Patronenmäntel, verrottungsfähiger Kunststoff, lichtgeschützte blaue Patronenmäntel, daher keine Veralgung, komplett mit Leitwertmessgerät (4 Leuchtdioden), mit Wandhalterung.

Abmessungen: ø 115x515 mm

Gewicht: 3,5 kg

100320

€ 358,00

Empfohlenes Zubehör:

100321 Einweg-Ersatzpatrone für L2 € 53,90

Einweg-Ersatzpatrone für Vollentsalzer L2

Aus verrottungsfähigem Kunststoff. Die verbrauchte Füllung kann gut zur Bodenauflockerung oder als Dünger verwendet werden.

100321

€ 53,90

Neuheit

Zentrifugen-Röhrrchen 15 ml Borosilikatglas

Zentrifugenröhrrchen mit einem Fassungsvermögen von 15 ml, hergestellt aus hochwertigem, strapazierfähigem Borosilikatglas 3.3. Es hat eine konische Form und ist mit einem Schraubverschluss versehen. Das Röhrrchen hat eine weiße, aufgedruckte Skala mit 0,2ml-Teilung, ist 120mm hoch und hat einen Durchmesser von 15mm. Autoklavierbar, mit hervorragender chemischer Beständigkeit. Niedriger Temperaturgradient - kann hohen Temperaturen und Temperaturschocks standhalten.

Abmessungen: H 120 x D 15 mm

Packungsgröße: 1 Stück

71245062

€ 2,50

Laborspülmaschine und Zubehör

Reinigungs- und Desinfektionsautomat Eco PG 8504, Miele



Zertifizierungen: Konformität mit 2006/42/EG, EN 61010-2-40, EN 61326 -1, VDE-EMC und IP 21

Der PG 8504 ist eine freistehende Einheit mit Deckel und einem Gehäuse in weiß. Das Gerät ist mit einer aufziehbaren Tür, einem akustischen Signal zur Anzeige des Programmendes, zwei Temperatursensoren, umfangreichen Sicherheitsfunktionen, einem Anschluss für die Einführung eines Sensors für die Prozessüberprüfung sowie einer isolierten Tür für eine hervorragende Schalldämmung ausgestattet. Die mithilfe von Lasertechnologie geschweißte Waschkammer aus hochwertigem Edelstahl besitzt eine vollkommen glatte und fugenfreie Oberfläche, die eine Ansammlung von Schmutz verhindert. Das Reinigungssystem verfügt über eine bürstenlose Pumpe mit variabler Geschwindigkeit und ermöglicht in den unterschiedlichen Programmphasen einen optimalen Sprühdruk. Darüber hinaus verfügt das Gerät über rückseitige Korbanschlüsse zur Verkürzung des Wasserkreislaufs und höheren Sprühdruk, neu entwickelte Sprüharme mit modifizierter Düsenform und einer Anordnung für eine verbesserte Wasserzufuhr sowie ein Einspritzsystem für die gründliche Reinigung von Hohlkörpern.

Technische Daten:

- * Kapazität: Bis zu 64 Einspritzdüsen zusammen mit anderem Laborglas
- * Steuerung/Programme: TouchControl (mit 6 Programmen), Summer
- * Akustisches Signal am Ende des Programms
- * Programmbedienung/Display: Touchscreen-Bildschirm
- * Schnelle und einfache Auswahl von sechs unterschiedlichen Programmen (Normal, Regulär, Erweitert, de-min. Spülen, Spülen, Ablauf)
- * Separate Klappe für Reinigungspulver und Neutralisierer
- * 4-fach Filtersystem mit großem Oberflächenfilter, Grobfilter, Glasbruchsieb und Mikrofilter
- * Durchflussmesser zur Überwachung der Wassereinflussmenge
- * Hygienisches Frischwassersystem mit Wasserwechsel nach jeder Programmphase
- * Reinigungsmechanismen: 2 Sprüharme
- * Dosiereinrichtungen: 2 Spender für Reinigungspulver und Spülhilfe/Neutralisationsmittel
- * Umwälzpumpe (Qmax): 500 L/min
- * Steuerung: Automatisch verschließende Tür mit Temperaturkontrolle
- * Ablauf: Ablaufpumpe
- * Geräuschpegel: <70 (dBA)
- * Netzanschluss: 3 N AC 400 V (50 Hz), änderbar in AC 230 V
- * Wasseranschluss: 1x Kaltwasser, 1x demineralisiertes Wasser, Ablaufpumpe DN 22

Abmessungen: 600 × 600 × 835 mm (820 mm ohne Abdeckung)

Gewicht: 74 kg

71245035

€ 4.724,00

ProCare Universal 61

Verhindert Kalkablagerungen und schützt das Spülgut. Regeneriersalz, 3 x 2 kg zur optimalen Regeneration des internen Enthärter.

Packungsgröße: 2 x 3 kg

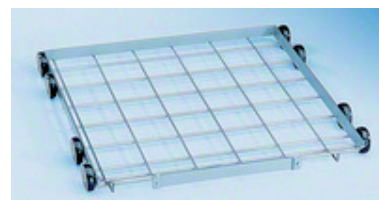
71245037

€ 20,80



Lieferung nur nach Deutschland.

Unterkorb Edelstahl leer



Technische Daten:

- * Aufnahme von DIN-Siebschalen
- * H 88, B 529, T 522 mm

71163022

€ 356,00

Pulverreiniger ProCare Lab 11 MA

ProCare Lab 11 MA von Miele ist ein alkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung mittels Laborspülautomaten von Laborglas und Utensilien, pulverförmig. Frei von Tensiden. Universell einsetzbar, mit ausgeprägter Reinigungskraft und hohem Schmutztragevermögen. Entfernt Blut, Serum, Lebensmittelrückstände, Pharmaka, Farben, Lacke, Gelatine und andere organische Rückstände.

Packungsgröße: 10 kg



71183065

€ 117,00

Pulverreiniger ProCare Lab 11 AP

ProCare Lab 11 AP von Miele ist ein alkalischer Intensivreiniger für die maschinelle Reinigung mittels Laborspülautomaten von Laborglas und Utensilien, pulverförmig. Frei von Tensiden. Universell einsetzbar, mit ausgeprägter Reinigungskraft und hohem Schmutztragevermögen. Entfernt Blut, Serum, Lebensmittelrückstände, Pharmaka, Farben, Lacke, Gelatine und andere organische Rückstände.

Packungsgröße: 10 kg



71245036

€ 121,00

Die Lieferung erfolgt frei Bordsteinkante.

Die Verlegung von Gas-, Wasser- und Elektroanschlüssen sowie Wasserablauf gehört nicht zum Lieferumfang und muss bauseitig auf Rechnung des Käufers von konzessionierten Handwerkern erstellt werden. Die Geräte benötigen einen Starkstrom-Anschluss. Die Montage an die bauseitig vorhandenen Anschlüsse ist nicht im Preis enthalten. Eine Lieferung an die Verwendungsstelle (Labor/Raum) ist gegen Aufpreis möglich.

Die erste Inbetriebnahme von Maschinen sowie die Einweisung des Bedienungspersonals erfolgt durch den werkseigenen Kundendienst oder dessen Beauftragten und ist im Kaufpreis enthalten.

Es besteht nach Inbetriebnahme 12 Monate Garantie für Maschinen, Geräte und Anlagen, die im gewerblichen oder ähnlichen Gebrauch verwendet werden.

Ausgeschlossen hiervon sind Verschleißteile und Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

Die Maschine wird ohne Zubehör geliefert, Körbe und Einsätze müssen separat bestellt werden!



Laborspülmaschine und Zubehör

Laborspülmaschine PG 8583 weiß Miele

Weiß mit Pulverdosiierung

Technische Daten:

- * Unterbau-/Standgerät mit Deckel
- * Außenverkleidung weiß (AW)
- * Bedienblende mit 3-zeiligem Display
- * Touch auf Edelstahl
- * Prozessdokumentation
- * 4-fach Filtersystem mit Flächensieb
- * Grobfilter, Glasbruchsieb und Mikrofeinfilter
- * Reinigungstechnik
- * Spülraum keinerlei Ablagerungsmöglichkeiten für Schmutz
- * Leistungsstarke Umwälzpumpe mit Qmax. 500l/min
- * 1 Dosiergerät/Tür für Pulverreiniger
- * 1 Dosierpumpe für Neutralisationsmittel
- * 2 Anschlussmöglichkeiten für flüssige Medien
- * Wasserenthärter für Kalt- und Warmwasser bis 65 °C
- * Effizienter Sprühnebel-Dampfkondensator
- * 1x Kaltwasser (KW)
- * 1x Kaltwasser für Dampfkondensator
- * 1x AD-Wasser (AD)
- * 1x Warmwasser (WW)
- * Waterproofsystem (WPS)
- * 1 Ablaufschlauch
- * Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 61010-2-40, EN 61326 -1

Abmessungen: H 835 x B 600 x T 600

Gewicht: 74 kg



71163017

€ 6.884,00

Laborspülmaschine PG 8583 Edelstahl Miele

Ausführung aus Edelstahl

Technische Daten:

- * Unterbau-/Standgerät mit Deckel
- * Außenverkleidung Edelstahl
- * Bedienblende mit 3-zeiligem Display
- * Touch auf Edelstahl
- * Prozessdokumentation
- * 4-fach Filtersystem mit Flächensieb
- * Grobfilter, Glasbruchsieb und Mikrofeinfilter
- * Reinigungstechnik
- * Spülraum keinerlei Ablagerungsmöglichkeiten für Schmutz
- * Leistungsstarke Umwälzpumpe mit Qmax. 500l/min
- * 1 Dosiergerät/Tür für Pulverreiniger
- * 1 Dosierpumpe für Neutralisationsmittel
- * 2 Anschlussmöglichkeiten für flüssige Medien
- * Wasserenthärter für Kalt- und Warmwasser bis 65 °C
- * Effizienter Sprühnebel-Dampfkondensator
- * 1x Kaltwasser (KW)
- * 1x Kaltwasser für Dampfkondensator
- * 1x AD-Wasser (AD)
- * 1x Warmwasser (WW)
- * Waterproofsystem (WPS)
- * 1 Ablaufschlauch
- * Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 61010-2-40, EN 61326 -1

Abmessungen: H 835 x B 600 x T 600

Gewicht: 74 kg



71163018

€ 7.246,00

Reinigungs- und Desinfektionsautomat Eco PG 8504, Miele

Technische Daten:

- * Kapazität: Bis zu 64 Einspritzdüsen zusammen mit anderem Laborglas
- * Steuerung/Programme: TouchControl (mit 6 Programmen), Summer
- * Akustisches Signal am Ende des Programms
- * Programmbedienung/Display: Touchscreen-Bildschirm
- * Schnelle und einfache Auswahl von sechs unterschiedlichen Programmen (Normal, Regulär, Erweitert, de-min. Spülen, Spülen, Ablauf)
- * Separate Klappe für Reinigungspulver und Neutralisierer
- * 4-fach Filtersystem mit großem Oberflächenfilter, Grobfilter, Glasbruchsieb und Mikrofeinfilter
- * Durchflussmesser zur Überwachung der Wassereinflussmenge
- * Hygienisches Frischwassersystem mit Wasserwechsel nach jeder Programmphase
- * Reinigungsmechanismen: 2 Sprüharme
- * Dosiereinrichtungen: 2 Spender für Reinigungspulver und Spülhilfe/Neutralisationsmittel
- * Umwälzpumpe (Qmax): 500 L/min
- * Steuerung: Automatisch verschließende Tür mit Temperaturkontrolle
- * Ablauf: Ablaufpumpe
- * Geräuschpegel: <70 (dBA)
- * Netzanschluss: 3 N AC 400 V (50 Hz), änderbar in AC 230 V
- * Wasseranschluss: 1x Kaltwasser, 1x demineralisiertes Wasser, Ablaufpumpe DN 22

Abmessungen: 600 x 600 x 835 mm (820 mm ohne Abdeckung)

Gewicht: 74 kg



71245035

€ 4.724,00

Oberkorb Edelstahl leer

Technische Daten:

- * Frontseitig offen
- * Zur Aufnahme von Einsätzen
- * Höhenverstellbar
- * Bestückungshöhe 160 +/- 30 mm
- * Eingebauter Sprüharm
- * H 206, B 528, T 527 mm



71163021

€ 438,00

Injektorwagen: 2x18 Düsen



Technische Daten:

- * Unterkorb mit zwei Modulankopplungen
- * Zur Aufnahme von bis zu zwei Injektormodulen oder Einsätzen
- * Automatischer Verschluss der Ankopplungen bei Nichtverwendung
- * Bestückungsmaße (HxBxT): 235 x 490 x 460 mm
- * Außenmaße (H 154, B 529, 546 mm)
- * Zur Aufnahme von Laborglas
- * 18 x Injektordüse mit Kunststoffstütze ID 160 (4 x 160 mm)
- * Bestückungshöhe: Oberkorb 186,5 mm, Unterkorb 186,5 mm

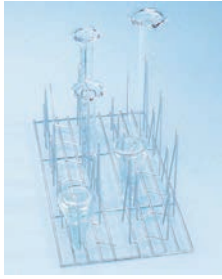
Lieferumfang: 1 x Unterkorb für Module
2 x Modul für Laborglas 3x6

71163019

€ 1.474,00

Laberspülmaschine und Zubehör

Halbeinsatz: 26 Federhaken



In 2 Höhen: 10 Federhaken, 175 mm hoch, 16 Federhaken, 105 mm hoch

Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133228

€ 214,00

Halbeinsatz: 44 Uhrgläser



Bis 80-125 mm Durchmesser

Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133227

€ 364,00

Halbeinsatz: 26 kleinen Federhaken



Federhaken 105 mm hoch

Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133229

€ 214,00

Halbeinsatz: 21 Bechergläser bis 250ml



Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133223

€ 286,00

Spezial-Einsatz: 38 Petrischalen



Bis 100 mm Durchmesser

Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133226

€ 408,00

Halbeinsatz: 10 Bechergläser 250 bis 600ml

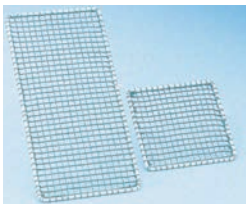


Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133224

€ 224,00

Abdecknetz Viertel



Für Viertelansätze

71133234

€ 38,60

Halbeinsatz: 8 Bechergläser 600 bis 1000ml

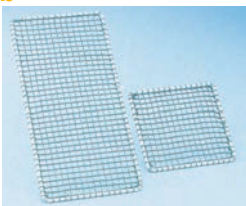


Zur Aufnahme von Weithalsgläsern, Messzylindern etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133225

€ 224,00

Abdecknetz Halb



Für Halbeinsätze

71133235

€ 61,40

Laborspülmaschine und Zubehör

Halbeinsatz Bechergläser



Zur Aufnahme von Trichtern, Bechergläsern, Weithals-Glaswaren etc.. Einsetzbar in Ober- und Unterkorb.

71133230

€ 122,00

Abdeckung für Halbeinsatz für Bechergläser



71133231

€ 77,30

Vierteleinsatz: Reagenzgläser L200mm



71133233

€ 322,00

Vierteleinsatz: Reagenzgläser L165mm



Für ca. 200 Reagenzgläser bis 200 mm Länge.
Einsetzbar in Unterkorb.

71133232

€ 312,00

Luftreiniger LR60

Für Räume bis 60 qm

Filtert mehr als 99% virenbelasteter Aerosole.
Desinfiziert ohne Chemie
Leiser Betrieb
Kompakte Größe

Der transportable Luftreiniger sorgt im leisen Dauerbetrieb stets für frische Luft und reduziert Übertragungsrisiken. Er filtert die Raumluft und befreit diese so bis zu 99,95% Keimen. Der Luftreiniger eignet sich optimal für Gemeinschaftsräume. Durch seine hocheffiziente Reinigungsleistung (CADR von 400m³/h) ist geeignet für Räume bis zu 60m². Räume bis zu 25m² reinigt er sogar innerhalb von wenigen Minuten vollständig.

Technische Daten:

Aufstellen – einschalten – fertig!
3 verschiedene Programme
Schaltet sich automatisch ein
Via App steuerbar, Wartungsarm
Lebensdauer Filter bis zu 2.200 Stunden
Leiser Betrieb (33dB – 60dB)
Betriebsspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz
Lautstärke: 33dB – 60dB
empfohlene Raumgröße: bis zu 60 m²
CADR: 400m³/h
Leistung: 50W

Abmessungen: 27 x 30,3 x 49,7 cm

Gewicht: 4,6 kg

71225027

€ 353,00

Empfohlenes Zubehör:

71225029 Ersatzfilter für Luftreiniger LR60 € 55,50

Luftreiniger LR90

Für Räume bis 90 qm

Filtert 99% virenbelasteter Aerosole
Starke Desinfektion mit UV-Licht
Eliminiert 90% Viren / Bakterien
360° Luftzirkulationsdesign

Der transportable Luftreiniger sorgt stets für frische, reine Luft. Mit seinem 360° Umwälzsystem wird die Luft von allen Seiten gleichmäßig angesogen. Er filtert die Raumluft und befreit diese bis zu 99,99% Keimen und eignet sich optimal für Klassenzimmer. Durch seine hocheffiziente Reinigungsleistung (CADR von 750m³/h) ist er geeignet für Räume bis zu 90m². Das integrierte Befeuchtungsmodul gewährleistet, dass Haut und Schleimhäute nicht austrocknen. Hochwertig verarbeitet und edel – die dezenten Lichtleisten sorgen für eine harmonische Wohlfühl-atmosphäre und gleichzeitig für indirektes warmes Licht. Aufgrund seines geringen Gewichts und der hochwertigen Rollen kann der Luftreiniger auch ohne großen Kraftaufwand in verschiedenen Räumen eingesetzt werden.

Technische Daten:

Aufstellen – einschalten – fertig!
4 verschiedene Programme
Schaltet sich bei Bedarf automatisch ein
Touchscreen, übersichtlicher Monitor
Via App steuerbar
Wartungsarm
Leiser Betrieb (30dB – 55dB)
Volumenstrom: 1200 m³/h
Lautstärke: 30dB – 55dB
empfohlene Raumgröße: bis zu 90 m²
CADR: 750m³/h
Leistung: 145W

Abmessungen: 39 x 39 x 95 cm

Gewicht: 22 kg

71225028

€ 1.774,00

Empfohlenes Zubehör:

71225030 Ersatzfilter für Luftreiniger LR90 € 146,00



Arbeitsschutz: Handschuhe und Labormäntel

PVC-Laborschürze



Standard-Labor-Schutzschürze aus PVC, mit Nacken- und Seitenbändern als Haltebänder. Mit glatten Kanten, ohne Gewebe. Die Haltebänder sind in einfache PE-Ösen eingearbeitet.

Abmessungen: 900 x 1100 mm, Stärke 0,5 mm

364339220 € 10,90

Handschutz Silikon genoppt

Aus genopptem Silikon. Die hohe Griffigkeit des Handschuhs ermöglicht den Transport von heißen Gegenständen (max 250°C).



Lieferumfang: 1 Stück

360124098 € 39,80

Handschuhe Latex S



Schutzhandschuhe aus Latex haben viele Vorteile gegenüber Vinyl-Handschuhen: Geschmeidig und flexibel, daher tastsicher und gute Griffigkeit der Hand; bessere Widerstandsfähigkeit als Vinyl-Handschuhe.

72013482 € 1,50

Handschuhe Latex M

Latexhandschuhe haben viele Vorteile gegenüber Vinylhandschuhen: Sie sind weich und flexibel und bieten einen sicheren Griff und eine höhere Widerstandsfähigkeit. Einweghandschuhe, sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet.

72013481 € 1,50

Latex-Handschuhe L (8-9)

Latexhandschuhe haben viele Vorteile gegenüber Vinylhandschuhen: Sie sind weich und flexibel und bieten einen sicheren Griff und eine höhere Widerstandsfähigkeit. Einweghandschuhe, sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet.

72013480 € 1,50



Neuheit

Verkaufsrenner

Labormäntel

Laborkittel aus verstärkter Baumwolle (220 g/m²) mit Kragen, Druckknopfleiste, 1 Brusttasche, 2 Seitentaschen, Rückengurt mit Schlitz in Unisex-Schnitt.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Labormantel, Größe 128	71255005	€ 19,60
Labormantel, Größe 140	71255006	€ 19,60
Labormantel, Größe 152	71255007	€ 19,60
Labormantel, Größe 158	71255008	€ 19,60
Labormantel, Größe XS	71193045	€ 22,40
Labormantel, Größe S	71193046	€ 22,40
Labormantel, Größe M	71193047	€ 22,40
Labormantel, Größe L	71193048	€ 22,40
Labormantel, Größe XL	71193049	€ 22,40
Labormantel, Größe XXL	71193050	€ 22,40
Laborschürze aus PVC	364339220	€ 10,90

Vinyl-Handschuhe 100 Stück

Einweg-Schutzhandschuhe aus Vinyl mit einer hohen Beständigkeit gegen viele laborübliche Substanzen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Vinyl-Handschuhe, S	71215000	€ 4,95
Vinyl-Handschuhe, M	71215001	€ 4,95
Vinyl-Handschuhe, XL	71235052	€ 4,95
Vinyl-Handschuhe, L	71215002	€ 4,95



Handschuhe Hitzeschutz



Aus Baumwollschlingenmaterial, mit Unterarmstulpe, wirksamer Schutz gegen Kälte und Hitze, Temperatur-Unterschied innen-außen 100 °C während 10 min.

Lieferumfang: 1 Paar.

72012536 € 9,80

Latex-Handschuhe 100 Stück

Schutzhandschuhe aus Latex haben viele Vorteile gegenüber Vinyl-Handschuhen: Geschmeidig und flexibel, daher tastsicher und gute Griffigkeit der Hand – höhere Widerstandsfähigkeit als Vinyl-Handschuhe. Passend für rechte und linke Hand, Lieferumfang: 100 Stück, im Spenderkarton.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Latex-Handschuhe, S	72012521	€ 8,80
Latex-Handschuhe, M	72043533	€ 8,80
Latex-Handschuhe, L	72012520	€ 8,80
Latex-Handschuhe, XL	72043535	€ 8,80

Zentralabitar

Nitrilhandschuhe 100 Stück



Die Verwendung von Handschuhen im Umgang mit Ethidiumbromid ist dringend angezeigt, da es über die Haut resorbiert wird. Da Handschuhe aus Nitril nicht durchdrungen werden können, sind diese den dünnwandigen Einmalhandschuhen aus Latex vorzuziehen.

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Nitrilhandschuhe, S	72015294	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, M	72015295	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, L	72015297	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, XL	71235050	€ 5,80
Nitrilhandschuhe, XXL	71235051	€ 5,80

Arbeitsschutz: Schutzbrillen und Schutzschirm

Schüler-Schutzbrille 659/2 (Einzelstück)



Flexible Schutzbrille mit längenverstellbaren Bügeln

Modische Schutzbrille, welche, mit in der Länge verstellbaren Bügel, auch für kleine Kopfgrößen bestens geeignet ist und optimalen Tragekomfort bietet.

Schutzklassen:

- * Schutz vor mechanischen Risiken
- * Schutz vor Stoß 45 m/s
- * UV-Schutz gemäß EN169

364346001

€ 4,50

Verkaufsrenner

Schüler-Schutzbrille 659/2 EN169 (10 Stück)



364346005

€ 39,50

Schutzbrille Vollsicht 441



Zuverlässige Vollsichtbrille mit Belüftungsventilen

Dicht anliegende Vollsichtbrille, die mit 6 indirekten Ventilen eine optimale Belüftung gewährleistet, aber dennoch zuverlässig gegen Flüssigkeiten schützt. Das verstellbare Kopfband fördert einen hohen Tragekomfort. Dieses Modell ist auch mit hochwertigen antifog Acetat Sichtscheiben erhältlich und auch bestens für Brillenträger geeignet.

Schutzklassen:

- * Schutz vor mechanischen Risiken
- * Schutz vor Grobstaub
- * Schutz vor Flüssigkeiten

364331007

€ 4,20

Gesichtsschild hochklappbar



Hochklappbar

Optimaler Tragekomfort durch sehr geringes Gewicht und individuell einstellbare Kopfhalterung. Das stufenlos klappbare Visier bietet perfekten Rundumschutz. 440 x 290 mm, Kopfhalterung verstellbar.

364399200

€ 11,90

Panorama-Schutzbrille



Komfortable Panoramabrille zum Schutz vor mechanischen Risiken

Einscheiben 2 mm PC Schutzbrille, die durch großzügige Gestaltung zum Tragen über Korrektionsbrillen geeignet ist. Dieses vielseitige Modell wird auch gerne als Besucherbrille verwendet.

Schutzklasse: EN166 - KEIN UV-Schutz!

364350000

€ 2,45

Empfohlenes Zubehör:

71193078 € 1,95

Schutzbrille Panorama ohne UV-Schutz (10 Stück)

EN166 - kein UV-Schutz!

Einscheiben 2 mm PC Schutzbrille, die durch großzügige Gestaltung zum Tragen über Korrektionsbrillen geeignet ist. Dieses vielseitige Modell wird auch gerne als Besucherbrille verwendet.

Schutzklasse: EN166 - Allgemeine Grundanforderungen an den persönlichen Augenschutz / KEIN UV-SCHUTZ!

364350001

€ 22,50

Empfohlenes Zubehör:

71144078 Facheinsatz 30 Schutzbrillen € 11,50

Panorama-Schutzbrille 680



Sportliche Kinderschutzbrille zum Schutz vor mechanischen Risiken

Sportliche Kinderschutzbrille mit hochwertigen Antifog-Sichtscheiben. Rahmenloses Design bietet ein optimales Sichtfeld. Zuverlässiger Schutz für Kinder Augen vor mechanischen Gefahren

Schutzklassen:

- * Schutz vor mechanischen Risiken
- * Schutz vor Stoß 45 m/s
- * UV-Schutz gemäß EN170

71003617

€ 3,15

Schutzbrille Vollsicht 450



Vielseitige Vollsichtbrille mit indirekter Ventilation und weitem Sichtfeld

Vollsichtbrille mit indirekter Ventilation. Eine vielseitige Vollsichtbrille, die auf Grund ihres Designs zum Tragen über Korrektionsbrillen, sowie Helmen und Atemschutz geeignet ist. Optimale Kopfanpassung durch ein in der Länge frei verstellbares Kopfband. Ein sehr weites Sichtfeld gewährleistet eine uneingeschränkte Seitenwahrnehmung.

Schutzklassen:

- * Schutz vor mechanischen Risiken
- * Schutz vor Flüssigkeiten
- * Schutz vor Stoß 120 m/s
- * UV-Schutz gemäß EN170

72012006

€ 18,80

Nylon-Schutzbrille 870/2 (einzelnen)



Flexible Nylonbrille mit integriertem Seitenschutz

Traditionelle Standardbrille mit integriertem Seitenschutz. Die in der Länge verstellbaren Bügel ermöglichen einen perfekten Tragekomfort. Glasgröße: 62x52 mm mit Schutz vor mechanischen Risiken.

Abmessungen: Glasgröße 62 x 52 mm

Gewicht: 40 g

365231006

€ 4,90

Schutzbrille Nylon 10 Stück

Sehr preiswerte Einfach-Ausführung in Nylon nach DIN EN, Bügel in der Länge verstellbar. Seitenschutz aus undurchsichtigem Kunststoff. Sichtscheiben aus farblosem Kunststoff.

364350008

€ 45,60

Panorama-Schutzbrille 680 Kindergartenkinder



Geeignet für Kinder bis 6 Jahre.

Sportliche Kinderschutzbrille mit hochwertigen Antifog-Sichtscheiben. Rahmenloses Design bietet ein optimales Sichtfeld. Zuverlässiger Schutz für Kinder Augen vor mechanischen Gefahren

Schutzklassen:

- * Schutz vor mechanischen Risiken
- * Schutz vor Stoß 45 m/s
- * UV-Schutz gemäß EN170

0071100

€ 3,90

Schutzbrille Schweißer 610 EN169



Preiswerte Schweißer-Schutzbrille mit weitem Sichtfeld

Scheibenform ermöglicht sehr weites Sichtfeld. Auch der attraktive Preis macht diese Brille zu einem idealen Werbeträger.

Schutzklassen:

- * UV-Schutz gemäß EN169
- * Schutz vor mechanischen Risiken

Abmessungen: Glasgröße: 69 x 40 mm

71091101

€ 2,95

Wandaufbewahrung für 16 Brillen

Eine preiswerte Aufbewahrungshilfe für Schutzbrillen aus textiler Kunstfaser, damit Brillen nicht zerkratzen. mit 3 Aufhängeösen zur Befestigung an der Wand oder der Stirnseite von Sammlungsschränken. Maximale Tiefe pro Fach ca. 10cm - aus Polypropylenfasern in Leinenstruktur.

Abmessungen: H 110 x B 45 cm



71225031

€ 12,85

Arbeitsschutz: Augenschutz und Handschutz

SCOUT Rucksack Freizeit-Notfallset

Inhalt: aluderm® Kompressen, Augenkompressen, aluderm® Quickverbände, aluderm® alufinger, Spezial-Druckverbandpäckchen, Dreiecktuch-V, Kühl spray, SIRIUS® Rettungsdecke, WS-Idealbinden, WS-elast.-Binden, SÖHNGEN®-Silk Heftpflasterstreifen, aluderm®-aluplast Wundpflaster, Einmal-Schutzhandschuhe, Atemspendegerät Air-Vita®, Erste-Hilfe-Schere, Pinzette, Wunddesinfektion. Flachformat, weich und geschmeidig, wasserabweisendes Nylongewebe, orange, schwarz abgesetzt. Steckschlaufen für Instrumente in der Deckeltasche, Bodenteil mit Unterteilungsteg, Gürtelschlaufen, Tragegriff, längenverstellbarer Schultertragegurt, aushakbar. Doppelläufiger Reißverschluss, von beiden Seiten zu öffnen.



Abmessungen: 310 x 225 x 70 mm

71133218

€ 89,80

Koffer Erste-Hilfe Chemie & Physik SN-CD orange



Ausgewählte Erste-Hilfe-Ausstattung unter Berücksichtigung möglicher Unfallrisiken in den Fachbereichen Chemie und Physik, insbesondere enthalten sind Verbandstoffe und Verbandmittel speziell für Verbrennungen und Verätzungen, Augenspüllösungen, Desinfektionsmittel, Rettungsdecken. Für mobilen und stationären Einsatz, kann problemlos der Halterung entnommen und zum Unfallort gebracht werden.

Abmessungen: L 310 x B 210 x T 130 mm

Lieferumfang: Erste-Hilfe-Koffer Modell SN-CD

- Maße: 310 x 210 x 130 mm
- Material: ABS-Kunststoff in orange
- Inkl. Wandhalterung mit 90°-Stopp-Arretierung
- Drehverschlüsse, Tragegriff, Gummidichtung, Koffer plombierbar
- Kennzeichnung mit Piktogrammen und Siebdruckbeschriftung

919950108

€ 149,00

Verbandschrank Schule Erste Hilfe

Stahlblech, weiß lackiert, eintürig. Rahmen stabil und verwindungsfest, alle Ecken und Kanten abgerundet, keine Verletzungsgefahr. Tür abkantet, anscharniert, Dichtungsprofil aus kunststoffummanteltem Metallgeflecht. Innen ein Einlegeboden, höhenverstellbar. Sicherheitsschloss mit zwei Schlüsseln.

Mit Siebdruckbeschriftung und Farbpiktogrammen. Verbandschrank mit Füllung SCHULE, für Schüler aller Altersstufen geeignet. Verbandstoffe in kindgerechten Größen und Abmessungen unter Berücksichtigung spezifischer Schulunfälle im Unterricht und in den Pausen.

Abmessungen: 302 x 362 x 140 mm



919903014

€ 128,00

Augendusche mit feststellbarem Auslösehebel



- * **Duschkopf 45° abgewinkelt inklusiv**
- * **extrem breit strahlende Duschköpfe**
- * **Gummischutz für das Auge**
- * **Selbstentleerende Duschköpfe**
- * **Entsprechend DIN EN 15154-2:2006**

Augendusche mit arretierendem Auslösehebel und 1 Duschkopf 45° abgewinkelt für gezielten Einsatz! Durch die Einhandbetätigung hat man im Ernstfall die andere Hand frei. Mit 1500 mm edelstahlummantelten Silikon-schlauch, eingebautem Durchflussmengenbegrenzer und Rückflussverhinderer, sowie selbstklebendes Hinweisschild. Durch den 1500 mm langen Schlauch kann die Augendusche auch zu einer liegenden Person geführt werden. Die Dusche kann auch in der Wandhalterung betrieben werden, stabile Wandhalterung hält die Dusche immer in Richtung des Anwenders.

364300062

€ 248,00

Augendusche mit feststellbarem Auslösehebel & zwei Brausköpfen



- * **2x Duschkopf 45° abgewinkelt inklusiv**
- * **extrem breit strahlende Duschköpfe**
- * **Gummischutz für das Auge**
- * **Selbstentleerende Duschköpfe**
- * **Entsprechend DIN EN 15154-2:2006**

Augendusche mit arretierendem Auslösehebel und 2 Duschköpfen 45° abgewinkelt für gezielten Einsatz! Durch die Einhandbetätigung hat man im Ernstfall die andere Hand frei. Mit 1500 mm edelstahlummantelten Silikon-schlauch, eingebautem Durchflussmengenbegrenzer und Rückflussverhinderer, sowie selbstklebendes Hinweisschild. Durch den 1500 mm langen Schlauch kann die Augendusche auch zu einer liegenden Person geführt werden. Die Dusche kann auch in der Wandhalterung betrieben werden, stabile Wandhalterung hält die Dusche immer in Richtung des Anwenders.

71133240

€ 264,00

Augenspülung Sofortspülung Box Wandmontage

oculav NIT®-Box. Kunststoffbox 260 x 160 x 80 mm, orange, mit praktischer Wandhalterung. Enthält 4 gebrauchsfertige Druckspülflaschen + Sofortset für Augenverletzungen mit DuOcul-Augenkompressen, Augenklappe, SÖHNGEN®-Silk-Pflasterstreifen, DERMOTEKT®-Kompressen und Einmal-Schutzhandschuhen. Kann an allen unfallgefährdeten Stellen und Arbeitsplätzen bereitgehalten werden. Hat durch die Wandhalterung immer einen festen Platz, kann mit einem Griff schnell und mühelos aus der Halterung entnommen und an den Unfallort gebracht werden. Es ist im Notfall immer reichlich Augenspüllösung vor Ort verfügbar, nicht benötigte Augenspülflaschen bleiben unversehrt.

Gebrauchsfertig, 250 ml Sterillösung für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere auch nach Verätzungen durch Säuren oder Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Tränengas. Druckstrahl dosierbar, Fremdkörper können schonend ausgeschwemmt werden. Einfache Handhabung auch durch Ungeübte. Temperaturbeständig, keine Kontamination, keine Wartung, kein Wasserwechsel. Medizinprodukt nach MPG mit CE-Kennzeichnung entspricht DIN EN 15154-4, unmittelbar einsatzbereit mit einer Hand anwendbar. Glatte, gratfreie Düse mit nach unten gehaltener Düse zu entleeren, zum Ausschwemmen von Fremdkörpern geeignet, dichter Sicherheitsverschluss, 3 Jahre haltbar.

Packungsgröße: 4 x 250 ml



71113229

€ 116,00

oculav NIT® Augenspülung 250ml Sterillösung

Für unfallgefährdete Arbeitsplätze im Kunst- und Werkunterricht, Chemie und Physik, in allen Experimentierwerkstätten und auf dem Sportplatz.

Gebrauchsfertig, 250 ml Sterillösung für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere auch nach Verätzungen durch Säuren oder Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Tränengas. Druckstrahl dosierbar, Fremdkörper können schonend ausgeschwemmt werden. Einfache Handhabung auch durch Ungeübte. Temperaturbeständig, keine Kontamination, keine Wartung, kein Wasserwechsel. Medizinprodukt nach MPG mit CE-Kennzeichnung entspricht DIN EN 15154-4, unmittelbar einsatzbereit, mit einer Hand anwendbar. Glatte, gratfreie Düse, mit nach unten gehaltener Düse zu entleeren, zum Ausschwemmen von Fremdkörpern geeignet, dichter Sicherheitsverschluss, 3 Jahre haltbar.

Packungsgröße: 250 ml



71113228

€ 19,80

Arbeitsschutz: Desinfektion, Masken und Rettungsdecke

Sterillium® Virugard 500ml Hände-Desinfektion



Hände-Desinfektion / Lösung zur Anwendung auf der Haut. Hautpflegend, farbstoff- und parfümfrei. Bakterizid, fungizid, tuberkulozid und viruzid.

Packungsgröße: 500 ml

71153702

€ 22,50

Flächendesinfektionstücher im Spender 120 Tücher



Alkoholische Flächendesinfektionstücher zur Desinfektion abwaschbarer Oberflächen. Die getränkten Tücher sind für den Einmalgebrauch bestimmt und reinigen und desinfizieren in einem Zug.

71153703

€ 18,80

Halbmaske filtrierend, FFP2, CE2841, 10 Stück



Maximale Schutzwirkung
Hoher Tragekomfort
Unbeschwertes Atmen
Guter Sitz

Die FFP2 Maske verhindert die Übertragung von biologischen Krankheitserregern und reduziert so das Infektionsrisiko bei Grippewellen oder Pandemien. Die Maske filtert nicht nur die eingeatmete Luft, sondern auch die ausgeatmete und bietet so sowohl Eigen- als auch Fremdschutz. Die Atemmaske besteht aus einem hautfreundlichen und feuchtigkeitsbeständigen Vlies. Das PP-Vlies ist ungiftig, nicht reizend, latexfrei und geruchsarm.

Der Vliesstoff und alle verwendeten Partikelfilter haben einen geringen Atemwiderstand und ermöglichen so ein nahezu unbeschwertes Atmen bei optimaler Schutzleistung. Die kinnumfassende Halbmaske sorgt für die maximale Filterfläche; verstärkte Ränder garantieren einen enganliegenden Sitz und schützen so gegen das Eindringen von verschmutzter Luft. Der anpassbare Nasenbügel passt sich flexibel der Nasenkontur an. Durch den passgenauen Sitz garantiert er eine zuverlässige Abdichtung und verhindert zudem das Beschlagen der Brille. Die elastischen Ohr-Schlaufen garantieren einen festen Sitz, ohne großen Druck auf die Ohren auszuüben. Die Haltebänder sind in die Maske eingearbeitet und schließen ein Reißen nahezu aus. Die flach zusammenklappbaren Masken werden in einem wiederverschließbaren Kunststoffbeutel hygienisch verpackt (jeweils 1 Maske).

Technische Daten:

- * CE 2163 zertifiziert, nach DIN EN 149:2009-08
- * filtert mind. 95% Feinstaub bis 2,5 µm
- * PP-Vlies
- * 4-lagig
- * anpassbarer Nasenbügel

Packungsgröße: 10 Stück

71225019

€ 5,80

Flächendesinfektion DESOMED Rapid 1l



Gebrauchsfertiges, alkoholfreies Schaumspray zur Schnelldesinfektion, auch und insbesondere für empfindliche Oberflächen. Desinfektionsmittel sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Volumen: 1000 mL

Packungsgröße: 1000 ml

71153704

€ 35,50

Empfohlenes Zubehör:

71153705 Sprühkopf für Desomed € 21,00

Hand-Desinfektionsmittel, 5000ml

Flexible Verpackungsgröße
Sofort einsetzbar
Maximaler Schutz 99,99 %
Gut Hautverträglich
Zertifizierte Qualität (EN 1500)
Schnelltrocknend; parfüm- und farbstofffrei



Das schnellwirkendes Desinfektionsmittel ermöglicht eine sofortige Desinfektion der Hände und bietet 99,99 %igen Schutz vor Bakterien, Viren, Pilzen und Sporen. Die mikrobiozide Wirkung tötet Mikroorganismen wie etwa FSME, Staphylococcus Aureus, Salmonella und SARS. Dank des hohen Ethanolgehalts trocknet das hygienische Antiseptikum schnell, ohne klebrige Rückstände auf den Händen zu hinterlassen.

Packungsgröße: 5000 ml

71245000

€ 58,50

Sterillium Hände-Desinfektion



Reduziert Kontaktkeime innerhalb von 30 Sekunden.

Packungsgröße: 1000 ml

71113226

€ 25,50

Empfohlenes Zubehör:

71113227 Sterillium-Dosierpumpe € 7,95

Dosierpumpe für 1l Flaschen



Zum einfachen Dosieren.

71113227

€ 7,95

Sprühkopf zu DESOMED Rapid



Sprühkopf für bessere Dosierungsmöglichkeiten.

71153705

€ 21,00

Rettungsdecke gold/silber



Eine Seite goldfarben, die andere Seite silberfarben, einzeln steril verpackt im Zip-Beutel.

Abmessungen: L 210 x B 160 cm

71113186

€ 2,95

Mund- & Nasenschutz, Einweg, 50 Stück

Maximale Schutzwirkung
Hoher Tragekomfort
Unbeschwertes Atmen
Guter Sitz



Die Einwegmaske verhindert das Durchdringen von Staub und groben Verschmutzungen in der Luft. Zudem schützen sie vor Keimen und Bakterien sowie vor Spritzern potenziell kontaminierter Flüssigkeiten und verringern so das Risiko der Verbreitung von Infektionen – insbesondere im Falle einer Epidemie oder Pandemie. Die Atemmaske besteht aus einem hautfreundlichen und atmungsaktiven Vlies, welches selbst nach einem längeren Zeitraum ein angenehmes Tragen garantiert. Das PP-Vlies ist ungiftig, nicht reizend, latexfrei und geruchsarm.

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Einwegartikel, der nicht wiederverwendet werden darf.

Technische Daten:

- * Schutz vor Staub und groben Verschmutzungen
- * PP-Vlies
- * 3-lagig
- * eingearbeitete Querfalten
- * anpassbarer Nasenbügel
- * CE konform

Packungsgröße: 50 Stück

71215043

€ 12,00

Arbeitsschutz: Feuerlöschdecke und Entsorgung

Löschdecke nach EN 1869



BAM geprüft mit GS-Zeichen. Die Löschdecke besteht aus Thermo-Glasfasergewebe für besonders gute Wärmedämmung, hautfreundlich und toxikologisch unbedenklich. Mit zwei Griffaschen zur schnellen, sicheren und richtigen Entfaltung im Gefahrenfall.

Abmessungen: 1600 x 1800 mm

364300193

€ 76,40

Stahlblechbehälter für Löschdecken



Rot lackiert, mit Ziehgriff und Kennzeichnung „Feuerlöschdecke“.

Abmessungen: L 310 x B 140 x T 310 mm

364300197

€ 81,60

Tischständer für Entsorgungsbeutel



Ständer für Vernichtungsbeutel der Größe H 30 x B 20 cm.

71113164

€ 24,90

Empfohlenes Zubehör:

71113163 Vernichtungsbeutel € 21,00

Entsorgungsset Chemie



Dieses bewährte Entsorgungsset ist genau richtig für das Schullabor oder das Chemielabor! Es trägt den Vorschriften einer Chemikalienabfall-Aufbewahrung Rechnung.

Lieferumfang: 3 Flaschen in Braunglas 2.500 ml, 1 Behälter Kunststoff 10.000 ml, 1 Behälter Kunststoff, weithalsig 4.000 ml, 1 Behälter Kunststoff, weithalsig 2.500 ml, 1 Weithalsflasche 250 ml, 1 Trichter Kunststoff Ø 100 mm, Etikettensatz mit 7 Etiketten, Hinweise zur Sammlung von Chemikalienabfällen.

919900300

€ 66,90

Entsorgungsbehälter 600ml 10 Stück



Runder Entsorgungsbehälter aus PP.

71113160

€ 21,80

Entsorgungsbehälter 5l

Runder Entsorgungsbehälter aus PP.

71113161

€ 7,90

Entsorgungsbehälter 12l

Runder Entsorgungsbehälter aus PP.

Abmessungen: H 30 x B 20 cm

71113162

€ 12,95

Entsorgungsbeutel 100 Stück



Vernichtungsbeutel aus PP, milchig, erhitzbar bis 140°C, Stärke 0,05 mm.

Abmessungen: 20 x 30 cm, ca. 1,5 l

71113163

€ 21,00

Empfohlenes Zubehör:

71113164 Tischständer € 24,90

Flaschentragekasten



Praktischer Träger für das sichere Transportieren von gefährlichen Chemikalien, wie Säuren oder Laugen, mit Transportgriff; bei Glasbruch laufen die Chemikalien nicht aus; für 8 Flaschen zu je 1l (Ø 11 cm), aus robustem Kunststoff mit Tragegriff.

Abmessungen: L 46 x B 30 x T 25 cm

72000192

€ 35,80

Satz Etiketten Chemikalienabfälle



Preiswerter Etikettensatz zum vorschriftsmäßigen Kennzeichnen Ihrer eigenen Abfallgefäße. Die Etiketten sind mit R + S Sätzen, Warnzeichen und Abfallschlüssel-Nr. versehen. Die 7 Kunststoffetiketten sind mit einer Kunststoff-Kaschierung versehen, selbstklebend, mit folgenden Aufschriften:

- Organische Lösemittel, halogenfrei, nicht mit Wasser mischbar
- Organische Lösemittel, halogenfrei, mit Wasser mischbar
- Halogenierte Kohlenwasserstoffe
- Quecksilberabfall
- Gifte und Cancerogene
- Feststoffe (anorganische / organische)
- Säuren, Laugen, Salze

Abmessungen: 105 x 72 mm

919900305

€ 11,40

Arbeitsschutz: Sicherheit und Entsorgung

Sicherheitsstation Spezialabsorbieren Pannenset



Pannenset mit Spezialabsorbieren für das schnelle und vollständige Beseitigen von verschütteten und vergossenen Chemikalien. In einem stabilen, pulverbeschichtetem, anschraubbaren Wandgestell aus Metall sind folgende Geräte und Chemikalien für rasche Hilfe vorhanden.

Abmessungen: 400 x 460 x 150 mm

Lieferumfang: * Adsorptionsmittel für Säuren, Inhalt ca. 4 l

* Adsorptionsmittel für Laugen, Inhalt ca. 4 l

* Adsorptionsmittel für Lösungsmittel, Inhalt ca. 4 l

* Kunststoff-Beutel zum Aufsammeln von Chemikalien und Adsorptionsmitteln, Inhalt 5 l

* Packung Einmal-Handschuhe

* Rolle Saugpapier

* Pulverschaufel

* Kehrblech mit Kehrbesen

* Anleitung mit Vorschlägen zur Entsorgung

* Dübel und Schrauben zur Wandbefestigung

364300200

€ 228,00

Ballon 5l Polyethylen



Plastikkanister aus PE mit Hahn, Halte- und Transportgriff und einem verschraubbarem Deckel.

Durchmesser: ø -Deckel 49 mm

Volumen: 5 L

72006809

€ 44,00

Erforderliches Zubehör:

71235047 Ablasshahn € 9,40

Ballon 10l Polyethylen

72006808

€ 56,00

Plexiglas-Schutzscheibe zusammenlegbar



Aus 5 mm starken Acrylplatten; Unterkanten mit Aluminiumprofilen versehen, die der Schutzscheibe eine hohe Standfestigkeit verleihen; Front- und Seitenscheiben verbunden durch Metallscharniere. Zusammengeklappt kann man die Scheibe platzsparend aufbewahren.

Abmessungen: Frontscheibe: H 60 x B 100 cm,

Seitenscheibe: H 60 x B 45 cm

339011205

€ 328,00

Säure-Absorptionsmittel

Ca. 4 l Inhalt (streufähig).

919900240

€ 25,80

Laugen-Absorptionsmittel

Ca. 4 l Inhalt (streufähig).

919900242

€ 25,80

Organische Lösemittel-Absorptionsmittel

Ca. 5l Inhalt (mit sehr hoher Saugfähigkeit).

919900244

€ 12,95

Abroller Wandmontage



Abroller zu Wandbefestigung. Maximal verwendbare Rollenbreite 40 cm.

72013079

€ 68,50

Erforderliches Zubehör:

72007911 Reinigungstuch, 2 Rollen, € 48,80

Abroller große Standausführung



Abroller zum Aufstellen. Maximal verwendbare Rollenbreite 40 cm.

Abmessungen: 37 x 43 x 86 cm (T x B x H)

72013080

€ 88,90

Erforderliches Zubehör:

72007911 Reinigungstuch, 2 Rollen, € 48,80

Reinigungstuch auf Rollen 1 Paar



Voluminöses, saugkräftiges, blaues Wischtuch, 2-lagig, aus Zellstoff. Das Papier löst sich bei Kontakt mit Wasser nicht auf. Insgesamt befinden sich 1000 Abrisse auf der Rolle.

Abmessungen: L 250 x B 350 mm je Abriss.

72007911

€ 48,80

Empfohlenes Zubehör:

72013079 Abroller, Wandausführung € 68,50

72013080 Abroller, große Ausführung € 88,90

Aufbewahrungssysteme

Aufbewahrungswannen

Die Wannen sind aus gegossenem Polypropylen und sind bis 108 °C hitzebeständig (Sterilisierung im Dampfbad). Ebenso sind sie resistent gegen den Großteil chemischer Substanzen, die gewöhnlich im Unterricht verwendet werden. Sie passen sowohl in die Vorbereitungswagen, als auch in die Aufbewahrungsregale. Die Wannen sind in verschiedenen Farben und vier verschiedenen Tiefen lieferbar.

Klemmdeckel

Transparenter Deckel aus Polypropylen geeignet für Aufbewahrungswannen in den Ausführungen flach, tief, extratief und Jumbo.

Abmessungen: 284 x 430 x 32 mm

Packungsgröße: 1 Stück

0075041

€ 5,90



Aufbewahrungswannen flach



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 75 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 7,5 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne flach, blau	0075021	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, cyan	71215058	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, gelb	71144083	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, grün	0075022	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, limette	71215056	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, orange	71215057	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, pflaume	71215059	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, rot	0075028	€ 8,15
Aufbewahrungswanne flach, transparent	71144081	€ 8,15
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 5,90

Aufbewahrungswannen tief



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 150 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 15 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne tief, blau	0075031	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, cyan	71215062	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, gelb	71144093	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, grün	0075032	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, limette	71215060	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, orange	71215061	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, pflaume	71215063	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, rot	0075038	€ 11,95
Aufbewahrungswanne tief, transparent	71144091	€ 11,95
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 5,90

Aufbewahrungswannen extratief



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 225 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 22,5 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne extratief, blau	71144104	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, cyan	71215066	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, gelb	71144103	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, grün	71144102	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, limette	71215064	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, orange	71215065	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, pflaume	71215067	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, rot	71144105	€ 16,35
Aufbewahrungswanne extratief, transparent	71144101	€ 16,35
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 5,90

Aufbewahrungswannen Jumbo



Aufbewahrungswannen 312 x 427 x 300 mm
Nutzbare Abmessungen 270 x 353 mm
Gesamtvolumen 30,0 Liter

Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungswanne Jumbo, blau	71144114	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, cyan	71215070	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, gelb	71144113	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, grün	71144112	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, limette	71215068	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, orange	71215069	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, pflaume	71215071	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, rot	71144115	€ 19,95
Aufbewahrungswanne Jumbo, transparent	71144111	€ 19,95
Klemmdeckel für Aufbewahrungswannen	0075041	€ 5,90

Regal- und Materialflusskästen

Zur übersichtlichen Aufbewahrung von Kleinteilen und Hilfsmaterialien (stapelbar). Aus schlagfestem PP-Kunststoff. Jede Box kann durch Zwischenwände mehrfach unterteilt werden.



Artikelname	Best.-Nr.	Preis
Aufbewahrungsschale 40 x 23,4 cm	71235037	€ 9,80
Querteiler für Aufbewahrungsschale 40 x 23,4 cm	71235043	€ 1,45
Einsteck-Sichtfenster für Aufbewahrungsschale 40 x 23,4 cm	71235040	€ 1,55
Aufbewahrungsschale 40 x 15,6 cm	71235036	€ 7,70
Querteiler für Aufbewahrungsschale 40 x 15,6 cm	71235042	€ 1,35
Einsteck-Sichtfenster für Aufbewahrungsschale 40 x 15,6 cm	71235039	€ 1,25
Aufbewahrungsschale 40 x 11,7 cm	71235035	€ 6,90
Querteiler für Aufbewahrungsschale 40 x 11,7 cm	71235041	€ 1,20
Einsteck-Sichtfenster für Aufbewahrungsschale 40 x 11,7 cm	71235038	€ 1,10

Aufbewahrungssysteme und Vorbereitungswagen

Facheinsätze für Aufbewahrungswannen

Wanneneinsatz mit 2+1 Fächern



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Packungsgröße: 1 Stück

71144060 € 9,90

Wanneneinsatz mit 6 Fächern



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Abmessungen: 155 x 68 mm pro Fach
Packungsgröße: 1 Stück

71094020 € 9,90

Wanneneinsatz mit 3 Fächern



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Abmessungen: 330 x 68 mm pro Fach
Packungsgröße: 1 Stück

71094021 € 9,90

Wanneneinsatz mit 6 unterschiedlichen Fächern

Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Packungsgröße: 1 Stück

0075056 € 18,80

Wanneneinsatz mit 4 Fächern

Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Abmessungen: 155 x 115 mm pro Fach
Packungsgröße: 1 Stück

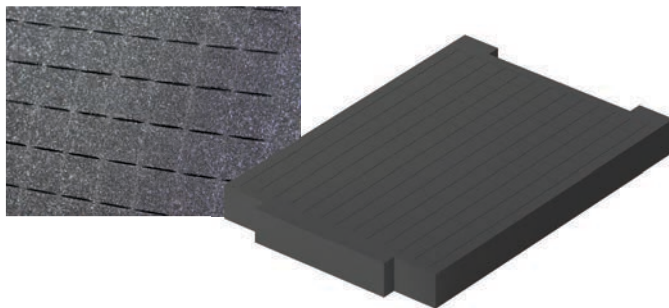
0075054 € 9,90

Wanneneinsatz mit 8 Fächern

Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Abmessungen: 115 x 70 mm pro Fach
Packungsgröße: 1 Stück

0075058 € 9,90

Schaumstoffeinsatz



Einlage aus grauem Schaumstoff für unsere flachen und tiefen Aufbewahrungswannen.
 Die Einlage beinhaltet 12 x 17 vorgestanzte Quader der Größe 20 x 20 x 40 mm, die entnommen werden können, um die Ausschnitte optimal an Ihre Bedürfnisse anzupassen.
 Gesamtmaße: 265 x 385 x 40 mm.

Packungsgröße: 1 Stück

71144062 € 11,50

Wanneneinsatz für 30 Schutzbrillen



Geeignet für alle flachen Aufbewahrungswannen.
Packungsgröße: 1 Stück

71144078 € 11,50

Empfohlenes Zubehör:

364350001 Satz mit 10 Überbrillen 652 € 22,50
 71144104 Wanne extratief, blau € 16,35
 0075041 Deckel € 5,90

Vorbereitungswagen 100x60cm



Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit einem Zwischenboden. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Abmessungen: Oberplatte: 60 x 100 cm, Höhe: 90 cm.

71001705 € 318,00

Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit einem Zwischenboden. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Mit Elektroanschluss, 3-fach-Steckdose und 5 m Sicherheitskabel.

71134015 € 368,00

Vorbereitungswagen mit 2 Böden



Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Abmessungen: Oberplatte: 60 x 100 cm, H 90 cm

100432 € 386,00

Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Mit zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Mit Elektroanschluss, 3-fach-Steckdose und 5 m Sicherheitskabel.

71134016 € 434,00

Vorbereitungswagen mit 3 Böden



Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Oberplatte und zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Abmessungen: Oberplatte: 60 x 100 cm, H 96 cm

100433 € 399,00

Gestell aus Profilrohr, einbrennlackiert, 4 stabile Räder, davon 2 feststellbar. Oberplatte und zwei Zwischenböden mit Rundumkantung von 6 cm. Stahlteile und Dekor in lichtgrau.

Mit Elektroanschluss, 3-fach-Steckdose und 5 m Sicherheitskabel.

71134017 € 448,00

Der Versand der Möbel auf dieser Seite erfolgt versandkostenfrei in Deutschland.
 Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Aufbewahrungssysteme und mobile Transportwagen

Vorbereitungswägen und Aufbewahrungsregale

- * Widerstandsfähig, robust und resistent
- * Methodisches Ordnen
- * Leichte Handhabung

- * Bestens geeignet zur Unterbringung der SEG-Schülerübungskästen

Diese Reihe von Aufbewahrungsregalen und Vorbereitungswägen für Wannen ist völlig veränderbar. Die Laufschiene der Wägen und Regale sind höhenverstellbar und können somit an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Die Aufbewahrungswannen können sowohl für die Wägen, als auch für die Regale verwendet werden. Facheinsätze aus Polypropylen sind separat erhältlich.

Stabiles 25 x 25 mm Vierkant-Metallrohr mit Spezialanstrich zum Schutz gegen Rost in der Farbe SILBER mit höhenverstellbaren Standfüßen. Die 30 Gleitschiene sind in 25 mm Rasterung höhenverstellbar. Das Regal ist zur Aufnahme von maximal 30 Wannen geeignet. Die Lieferung erfolgt mit 24 Wannen (3 Jumbo, 6 tiefe, 15 flache Wannen) in der Farbe blau.

Die Lieferung erfolgt im unmontiertem Zustand.

Transportwagen mit 18 Wannen



Handlich, praktisch, robust

Wagen mit einer Oberplatte und 18 flachen, roten Aufbewahrungswannen. 4 Lenk-Räder mit 80 mm Durchmesser. Die Lieferung erfolgt in unmontiertem Zustand.

Abmessungen: 1055 x 420 x 850 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen mit 18 flachen, roten Wannen und Aufbauanleitung

71215091

€ 786,00

Fahrbarer Mikroskopwagen



Fahrbarer Mikroskopschrank mit innenliegenden Steckdosen.

Verschließen und transportieren Sie Ihre Mikroskope sicher. Der Mikroskopschrank auf 4 Rollen bietet Platz für 20 Mikroskope und Steckdosen zum Laden akkubetriebener Geräte.

Technische Daten:

- * 10 doppelt belegbare Fächer für insgesamt 20 Geräte
- * 20 Steckdosen, 2 je Fach
- * 4 Rollen
- * Abschließbar
- * Maße 151 x 60 x 129 cm
- * Farbe: Grau

Abmessungen: 151 x 60 x 129 cm

71233070

€ 1.434,00

Regal komplett mit 24 Wannen zur Aufbewahrung



* Widerstandsfähig, robust und resistent

* Methodisches Ordnen

* Leichte Handhabung

* Bestens geeignet zur Unterbringung der SEG-Schülerübungskästen

Stabiles 25 x 25 mm Vierkant-Metallrohr mit Spezialanstrich zum Schutz gegen Rost in der Farbe SILBER mit höhenverstellbaren Standfüßen. Die 30 Gleitschiene sind in 25 mm Rasterung höhenverstellbar. Das Regal ist zur Aufnahme von maximal 30 Wannen geeignet. Die Lieferung erfolgt mit 24 Wannen (3 Jumbo, 6 tiefe, 15 flache Wannen) in der Farbe blau.

Die Lieferung erfolgt im unmontiertem Zustand.

Abmessungen: 1055 x 420 x 1500 mm

Lieferumfang: Aufbewahrungsregal inklusive 24 Aufbewahrungswannen (3x Jumbo, 6x extratief und 15x flach) mit Aufbauanleitung

71215089

€ 1.064,00

Aufbewahrungssysteme und mobile Transportwagen

Vorbereitungswagen Callero, 24 flache Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswagen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wagen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 102 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 24 flachen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186410

€ 858,00

Vorbereitungswagen Callero, 12 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswagen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wagen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: T 43 x B 102 x H (mit Bügel) 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 12 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186411

€ 738,00

Vorbereitungswagen Callero, 16 flache + 4 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswagen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wagen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 102 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 16 flachen und 4 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186412

€ 824,00

Vorbereitungswagen Callero, 16 flache Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswagen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wagen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 69 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 2-reihig mit 16 flachen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186420

€ 696,00

Vorbereitungswagen Callero, 8 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswagen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wagen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 69 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 2-reihig mit 8 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186421

€ 619,00

Vorbereitungswagen Callero, 8 flache + 4 tiefe Wannen, blau



Callero Plus sind Vorbereitungswagen mit ca. 33% mehr Stauraum. Die Wagen haben große Rollen und eine langlebige silberfarbene Oberfläche. Sie sind als 2-reihige oder 3-reihige Varianten erhältlich und eignen sich ideal zum Aufräumen und Transportieren Ihrer wissenschaftlichen Geräte.

Abmessungen: 43 x 69 x 107,5 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero Plus 3-reihig mit 8 flachen und 4 tiefen, blauen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71186422

€ 658,00

Aufbewahrungssysteme und mobile Transportwagen

Vorbereitungswägen Callero Shield antimikrobiell

Callero Shield Vorbereitungswägen sind zum langanhaltenden Schutz mit BioCote® antimikrobiell behandelt, daher können sich Bakterien und Viren nicht auf den Oberflächen ausbreiten. Sie eignen sich ideal für die allgemeine Schulaufbewahrung sowie für die sichere hygienische Aufbewahrung von medizinischer, schulischer oder Erste-Hilfe-Ausrüstung. Die dazugehörenden Wannen sind in kiwigrüner Farbe und voll kompatibel mit dem Grattells Schulprogramm.

Vorbereitungswagen Callero anti-mikrobiell, 16 flache Wannen



Abmessungen: 885 x 690 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 16 flachen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215072

€ 744,00

Vorbereitungswagen Callero anti-mikrobiell, 8 flache + 4 tiefe Wannen



Abmessungen: 885 x 690 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 8 flachen und 4 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215073

€ 686,00

Vorbereitungswagen Callero anti-mikrobiell, 8 tiefe Wannen



Abmessungen: 885 x 690 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 8 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215074

€ 642,00

Vorbereitungswagen Callero leer (max. 16 Wannen möglich)

Abmessungen: 105 x 69 x 43 cm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 2-reihig mit 16 Schienenpaaren für 16 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245015

€ 628,00



Vorbereitungswagen Callero leer (max. 24 Wannen möglich)

Abmessungen: 105 x 102 x 43 cm

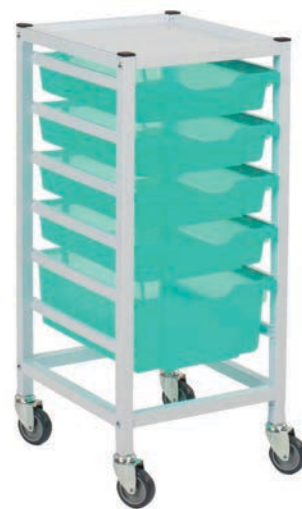
Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 3-reihig mit 24 Schienenpaaren für 24 flache Aufbewahrungswannen und Montageanleitung. Der Wagen wird OHNE Wannen geliefert - diese müssen separat erworben werden.

71245016

€ 738,00



Vorbereitungswagen Callero anti-mikrobiell, 4 flache + 1 tiefe Wannen



Abmessungen: 885 x 370 x 430 mm

Lieferumfang: Vorbereitungswagen Callero 1-reihig mit 4 flachen und 1 tiefen, kiwigrünen Aufbewahrungswannen und Montageanleitung

71215076

€ 396,00

Schränke



Die Schränke mit Glaseinsatz in den Türen in verschiedenen Höhen und Breiten sind ein Kernstück unseres Schrankwandprogrammes. Die Rückwand ist als Sichtrückwand ausgeführt, dementsprechend eignen sich alle Einzelschränke oder Schrankwände auch als Raumteiler.

Die Türen öffnen 270°, sind abschließbar und mit einem Glasausschnitt versehen. Die Glaseinlage besteht aus Sicherheitsgründen aus Acrylglas, ist von innen eingesetzt und auf der Tür von innen verschraubt. So sehen Sie schnell, was im Schrank untergebracht ist. Besonders praktisch für Sammlungen.

Alle Schränke werden aus melaminharzbeschichteter E1 Feinspanplatte gefertigt, die FSC zertifiziert und formaldehydfrei sind. Als Kanten verwenden wir besonders robuste 2 mm starke ABS Kanten, die unter hoher Temperatur fest verleimt werden. Bitte wählen Sie Ihr Wunschdekor aus unserer Dekorpalette aus. Die Einlegeböden sind im Raster von 32 mm verstellbar. Unsere hochwertigen Bodenträger verfügen über einen „Ausziehstop“, so wird verhindert, dass Böden mit Inhalt darauf aus dem Regal oder Schrank rutschen können. Die Türen lassen sich dank 270° öffnender Scharniere an den Korpus anlegen.

Der Versand der Möbel auf dieser Seite erfolgt versandkostenfrei in Deutschland. Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Sammlungsschrank 120/40 Lichtgrau

Dekor: grau

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (2/3 Ausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 40 cm

71235026

€ 748,00

Sammlungsschrank 120/50 Lichtgrau

Dekor: grau

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (2/3 Ausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 50 cm

71235027

€ 856,00

Sammlungsschrank 120/60 Lichtgrau

Dekor: grau

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (2/3 Ausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 60 cm

71235010

€ 988,00

Schränke



Die Schränke mit Glaseinsatz in den Türen in verschiedenen Höhen und Breiten sind ein Kernstück unseres Schrankwandprogrammes. Die Rückwand ist als Sichtrückwand ausgeführt, dementsprechend eignen sich alle Einzelschränke oder Schrankwände auch als Raumteiler.

Die Türen öffnen 270°, sind abschließbar und mit einem Glasausschnitt versehen. Die Glaseinlage besteht aus Sicherheitsgründen aus Acrylglas, ist von innen eingesetzt und auf der Tür von innen verschraubt. So sehen Sie schnell, was im Schrank untergebracht ist. Besonders praktisch für Sammlungen.

Alle Schränke werden aus melaminharzbeschichteter E1 Feinspanplatte gefertigt, die FSC zertifiziert und formaldehydfrei sind. Als Kanten verwenden wir besonders robuste 2 mm starke ABS Kanten, die unter hoher Temperatur fest verleimt werden. Bitte wählen Sie Ihr Wunschdekor aus unserer Dekorpalette aus. Die Einlegeböden sind im Raster von 32 mm verstellbar. Unsere hochwertigen Bodenträger verfügen über einen „Ausziehstop“, so wird verhindert, dass Böden mit Inhalt darauf aus dem Regal oder Schrank rutschen können. Die Türen lassen sich dank 270° öffnender Scharniere an den Korpus anlegen.

Der Versand der Möbel auf dieser Seite erfolgt versandkostenfrei in Deutschland. Kunden außerhalb von Deutschland bitte vorher Versandkosten anfordern.

Sammlungsschrank 120/40 Buche

Dekor: Buche

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 40 cm

71235028

€ 814,00

Sammlungsschrank 120/50 Buche

Dekor: Buche

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 50 cm

71235029

€ 938,00

Sammlungsschrank 120/60, Buche

Dekor: Buche

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 60 cm

71235030

€ 1.078,00

Sammlungsschrank 120/40 Buche hell

Dekor: Buche hell

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 40 cm

71235031

€ 814,00

Sammlungsschrank 120/50 Buche hell

Dekor: Buche hell

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 50 cm

71235032

€ 938,00

Sammlungsschrank 120/60 Buche hell

Dekor: Buche hell

Technische Daten:

- * 5 Ordnerhöhen, mit Mittelwand
- * Türen mit Glaseinsatz (Vollausschnitt), abschließbar
- * Sichtrückwand
- * Höhe 190 cm
- * mit Sockel
- * Glaseinsatz aus Acrylglas

Abmessungen: 190 x 120 x 60 cm

71235033

€ 1.078,00

Stichwortverzeichnis

A

Abdampfschalen.....	239, 254
Abfallbehälter.....	268, 281
Ablagegestelle für Mikropräparate.....	61
Abroller.....	282
Absolutdrucksensor.....	217, 220, 233
Absorptionsmittel.....	282
Abtropfgestelle.....	240
Abwiegeschaukeln.....	258
Accumax Pro Pipetten.....	144, 249
Aceton.....	193
Acid Orange 10.....	60
Acid Red 101.....	60
Acid Red 87.....	60
Adapter.....	47
Additive und subtraktive Farbmischung.....	126
Agar.....	149, 193
Agglutinationstest.....	138
Ägyptische Wanderheuschrecke, Modell.....	111
AIDS-Test, AIDS-Virus, Modell.....	122
Aircleaner.....	275
AirLink.....	220, 222, 224
Akkommodationslupen.....	127
Akkus.....	200
Aktivkohle, Pulver.....	193
Alkoholmeter.....	186
Alkoholrausch-Brille.....	124
Alkoholthermometer.....	186, 204
Alpenmolche.....	113
Alpensalamander, Modell.....	113
Aluminium, Pulver.....	193
Ameisenbeobachtungs-Set.....	162
Amerikanischer Ochsenfrosch, Modell.....	112
Ammoniaklösung.....	193
Ammonit.....	142
Ammoniumcarbonat.....	193
Ammonium Ionen-selektive Elektrode.....	229
Amphibien, Modelle.....	66, 68, 102, 104, 112-113
Analysekorber.....	165-168
Analysenwaagen.....	209
Anatomie.....	74-76, 78-80, 85, 100-101, 104
Anatomie, vergleichend Modelle.....	98-99, 105
Anatomie Bakterien Modell.....	114
Anatomie der Haare Modelle.....	87
Anatomie der Haut Modelle.....	87
Anatomie eines Knochenfisches.....	109
Anatomie Mensch Modelle... 74-99, 108-114, 116-118, 121-122, 141, 143	
Anatomie Pflanze Modell.....	115, 117-120
Anatomie Tier Modell.....	114
Anatomische Querschnitte Modelle.....	108-109, 111-113
Anemometer.....	201
Angiospermenblüte, Modell.....	116
Anilinblau.....	60
Anpassung an besondere Lebensräume.....	135
Anthropologische Schädel, Schädel, Modell.....	95-96
Antibabypille.....	123
Antibiotika-Testblättchen.....	137
Antikörper.....	122
Anzuchtsröhrchen.....	245
Anzünder.....	258-259
Apfel, Blüte u. Frucht, Modell.....	119
Apfelblüte, Modell.....	116
Apothekerlöffel.....	258
App zur Messwerterfassung.....	223
AQUADUR® Testbestecke.....	170, 191
Äquale Eifurchung und Keimblätterbildung, Modell.....	114
Aquarien.....	163, 254
Aquascope.....	158
Aräometer.....	186
Arbeitsbiene, Modell.....	111
Arbeitsmäntel.....	277
Arbeitsunterlage.....	259
Arm, Modelle.....	77
Arterien und Venen, Modell.....	83
Arteriosklerose, Modelle.....	82
Arthropoden, Modelle.....	73
Astrablau.....	60
Astra Blue Basic 6 GLL.....	60
Atemluftmengen-Messgeräte.....	130
Atmung Funktionsmodelle.....	130
Atmungssensoren, PASPORT.....	225
Atommodelle.....	176
Aufbau von Hutpilzen, Modell.....	121
Aufbewahrung.....	219
Aufbewahrungsboxen.....	283
Aufbewahrungskästen, Mikroskopierbestecke.....	59
Aufbewahrungslösung.....	202
Aufbewahrungsregale.....	285
Aufbewahrungswagen.....	219, 284-287
Aufbewahrungswannen.....	219, 283-284
Aufbewahrungswannen, Einsätze.....	284
Auffangwannen.....	283
Aufhängethermometer.....	204
Aufsaugemittel.....	282
Auge Modelle.....	85
Augenduschen.....	279
Augenspüllösung.....	279
Augentierchen, Modell.....	108
Ausgestopfte Präparate.....	107
Australopithecus afarensis, Schädelrekonstruktion, Modell.....	97
Australopithecus africanus, Beckenrekonstruktion, Modell.....	97
Australopithecus africanus, Schädel, Modell.....	97
Australopithecus boisei, Schädelrekonstruktion, Modell.....	95
Autoklaven.....	268
Azocarmin G.....	60
Azotometer.....	186, 242

B

Bakterien, Anzucht.....	136
Bakterienzelle Modell.....	114
Ballone.....	247, 255, 282
Bandscheibe, Modell.....	77
Bandscheibenvorfall, Modell.....	76
Bariumchlorid-Dihydrat.....	193
Bariumhydroxidlösung, gesättigt.....	193
Bariumnitrat.....	193
Batterien.....	211
Bäume, Modelle.....	106
Baumrarder, Stopfpräparat.....	107
Baupläne Pflanzen.....	106, 115
Beatmungspuppe.....	132-133
Bechergläser.....	243
Becherglaszangen.....	257
Becherlupen.....	57
Becken, Modelle.....	91
Befruchtung Modelle.....	118
Befruchtung und Entwicklung d. menschl. Eies, Modell.....	92
Behälter.....	247, 255, 282
Belastbarkeit von Knochen, Demomodell.....	134
Beleuchtung.....	216, 220, 228
Beleuchtungsmesser, digital.....	201
Benzen.....	175
Beprobung.....	142, 154, 158-160, 163
Berg- oder Waldeidechse, Modell.....	112
Berlese-Apparaturen.....	142, 154, 163
Beschleunigungssensor.....	220
Bestimmung (Tier/Pflanze).....	231
Biber-Schädel, Modell.....	98
Biegerohre.....	245
Biene, Modell.....	110-111

Stichwortverzeichnis

Biene Lebenszyklus.....	104	Chromosomen, Modell.....	140
Binokular Fernglas.....	57	Citronensäure-1-hydrat	194
Bio-Luft-Kammern.....	231	Clip für Elektroden.....	257
Biomembranmodell	152	C-Mount-Adapter.....	44, 47
Bionik.....	108-109, 111-113, 135, 152	CO ₂ Ampel.....	200, 232
Biosphären.....	231	CO ₂ -Sensor.....	216, 220, 230-232
Biotechnologie, Versuche	150	codeNode.....	219
Blasebalg.....	262	COVID-19, Versuche	70, 156, 232
Blindschleiche, Modell	112	CRISPR Cas, Simulation	150
Block-Akkus	200	Cro Magnon Mensch, Schädel, Modell	95
Blockbatterien.....	211	Cycler	150
Blockschälchen.....	61	Cytosin.....	139
Bluetooth Paspport-Interface	220, 222, 224		
Blumenpresse.....	162	D	
Blutausstrich.....	65-67	D(+)-Glucose.....	195
Blutdruckmessgeräte.....	131	Darm, Modelle.....	84
Blutdrucksensor	221, 226-227	Datenlogger.....	220-222, 224, 227
Blüte, Modelle.....	115-117, 119-120	Datenlogging-Software	222-223
Blutgruppenanalyse.....	138	Dauerpräparate	71
Blutkreislauf, Modell	83	dB-Messgeräte	200-201
Bodenanalyse	161	DC-Folien.....	151
Bodenfeuchtesensor	231	DC-Kammer.....	151
Bodenkoffer	161, 165	Deckel für Aufbewahrungswannen.....	283
Bodenmessgerät, Kombi	203	Deckgläschen.....	62
Bodenprobennehmer.....	161, 164	Deckglaspinzetten.....	58
Bodensiebe	164	Deckplatten.....	242
Bodenthermometer	161	Deckscheiben für Glaswanne	254
Bohr'sches Atommodell.....	176	Deconex.....	272
Bohrer für Stopfen.....	252	Demineralisierer	271
Borkenkäfer, Modell	110	Demonstrationsmodell der Armmuskulatur	77
Botanik Modelle.....	115-121	Demonstrations-Thermometer.....	204
Boxen.....	283	Desinfektionsautomat	272-275
Box Struktur und Funktion	135	Desinfektionsmittel	5, 280
Braunglasflaschen.....	246	Desomed	280
Brenner.....	260-262	Destillation Kolonnen.....	182-184
Brille Alkoholsimulation.....	124	Destillationen, einfach.....	182
Brille Drogensimulation	124	Destillationsapparaturen.....	183
Brillenaufbewahrung	278	Destillieraufsatz	182-184
Broken Hill Schädel, Modell.....	95	Destillierbrücke	182-184
Bromthymolblau	190, 193	Destilliertes Wasser	271
Bronchalbaum, Modell.....	83	Dewargefäße.....	185
Brutschränke	268	Dezibelmessgeräte	200-201
Buchenblatt	106	Diabetes, Versuche	170
Büchnertrichter	250	Diaphragma	123
Bunsenbrenner.....	260-262	Dichtebestimmungskörper.....	186
Bunsenringe.....	239	Dichtewürfel.....	186
Bunsenstativ	236	Didaktische Wirbelsäule	76
Büretten	183, 249	Diffusion-Osmose Demonstration	152-153
Bürettenhalter	239	Digitale Schnellteststreifen	166
Büretten mit Schellbachstreifen	249	Digitales Temperaturmessgerät.....	205
Bürsten.....	241, 244, 257	Digitale Stereomikroskope	37, 39, 41
Butangasbrenner.....	261	Digitale Wasseranalyse	166
		Digitalmikroskope	31-32, 40-42, 50-52
C		Digitalmultimeter	210
Calcium, Späne	194	Digitalthermometer	205
Calciumcarbonat, gefällt	194	Digitalwaagen	208-209
Calciumchlorid gekörnt wasserfrei.....	194	Discushernie Simulator.....	76
Calciumhydroxid.....	194	Dissektion, Modelle	103
Calcium Ionen-selektive Elektrode.....	229	DNA-Analyse	145-146
Calciumoxid, Pulver.....	194	DNA-Legepuzzle.....	136
Ceran-Laborschutzplatte	259	DNA Marker	146
Chemie, Elektrochemie, Schülerübungen.....	179	DNA-Modelle	136, 139-140
Chemie Grundlagen.....	217	Dokumentenkamera	42, 53
Chemikalien	192-199	Dondersche Glocke	130
Chemikalienabfälle, Etikettensatz	281	Doppelmuffen.....	237
Chemikalienschaukeln.....	258	Doppelspatel.....	60, 137, 258
Chlorid Ionen-selektive Elektrode	229	Doppel-U-Rohr.....	244
Chloroplast einer höheren Pflanze, Modell	117	Dosenlupen	57
Chromatographie-Folien	151	Dosierventil.....	191
Chromatographie-Kammer	151	Drahtdreiecke mit Tonröhren.....	256

Stichwortverzeichnis

Drahtgewebe.....	259	Epruvettenbürsten.....	241, 244, 257
Drahtsiebkescher.....	160	Epruvettengestelle.....	240-241, 244, 258
Dreibeinstativ.....	259	Erbse, Modell.....	117, 119
Dreifingerklemmen.....	239	Erdbohrstock.....	161, 164
Dreilinsenlupen.....	56	Erdkröte, Modell.....	113
Dreiwegehahn.....	245	Erdthermometer.....	161
Drexel.....	186	Erhitzer.....	262
Drigalskispatel.....	60, 137, 258	Erkennung und Steuerung.....	232
Drogensimulation.....	124	Erlenmeyerbürste.....	241
Druckgasflaschen.....	191	Erlenmeyerkolben.....	243
Druckminderer.....	191	Ersatz-Klebe pads für EKG-Sensoren, PASPORT.....	226
Drucksensor.....	216-217, 220, 233	Ersatz-Kondome, 12 Stück.....	122
Dunkelraum-Keimschachtel.....	155	Ersatz-Mundstücke für Spirometer, PASPORT.....	225
Dünnschichtchromatografie Anwendungen.....	151	Erste Hilfe Koffer.....	5, 276, 279-280
Durchflussanzeiger.....	253	Erste Hilfe Wandtafel.....	276
E		Erwachsenengebiss, Modelle.....	79
Echte Kamille, Modell.....	116	Essigsäure.....	194
Ecolabbox Umweltuntersuchungen.....	169	Ethanol.....	194
Edelstahlschüsseln.....	239	Etiketten.....	276
Eich- und Kalibrier set mit Pufferlösungen.....	202	Euglena, Modell.....	108
Eidechsen Modelle.....	112	Eulengewölle.....	63
Eierschwamm, Modell.....	121	Evolution, Versuche.....	136, 142-143
Eierstock, Modelle.....	92	Exhaustor für Kleininsekten.....	160
Eifurchung, Modell.....	114	Exkursionskoffer Mikroskopie.....	164
Eimer mit Deckel.....	255	Experimentierkabel.....	210
Eindeckmittel.....	60	Experimentierkammern.....	231
Einfache Destillationen.....	182	Experimentierkästen.....	128, 179
Einhalsrundkolben.....	242	Experimentierrohre.....	244
Einhängethermometer.....	204	Experimentiertablett.....	255
Einkeimblättrige Pflanzen Modelle.....	116	Experimentierunterlagen.....	256, 259, 262
Einlage.....	219	Explosionsrohre.....	185
Einmalhandschuhe.....	277	Extinktion, Versuche.....	212
Einmalpipette.....	62, 248	Extraktion, Schülerübung.....	182
Einsätze für Aufbewahrungswannen.....	284	Extraktionslösungen.....	169
Einschlaglupen.....	56	Extremitäten Modell.....	78
Einstiegsmikroskope.....	6-7, 9	F	
Einwiegespatel.....	60, 137, 258	Facettenauge, Modell.....	111
Einzelpräparate.....	65-69	Facheinsätze für Aufbewahrungswannen.....	284
Einzelpräparate der Schulserie A.....	65	Fadenzähler.....	56
Einzelpräparate der Schulserie B.....	66	Faltenfilter.....	251
Einzelpräparate der Schulserie C.....	67	Faltglas.....	57
Einzelpräparate der Schulserie D.....	68	Fang-Netze.....	160
Eisen Pulver.....	194	Farbaddition.....	126
Eiweiß-Teststreifen.....	170	Farbdetektion.....	213, 221, 233
EKG-Sensor.....	221, 226-227	Färbe-Lösungen.....	60
Elektrochemie, Schülerübungen.....	179	Färbelösungen Mikroskopie.....	60
Elektrochemische Elemente.....	177-180, 186	Färbemittel.....	60
Elektroden.....	177-178, 245, 299	Farberkennung.....	213, 216, 220-221, 228, 233
Elektroden-Aufbewahrungsflasche.....	202	Färbewannen.....	60-61, 255
Elektrodenhalter.....	257	Farbmessung.....	213, 221, 233
Elektrodynamik.....	217, 220, 233	Farbmischung, Gerät mit LEDs.....	126
Elektrolyseapparat.....	61, 178, 180	Farbscheiben nach Newton.....	126
Elektromotoren.....	180	Farbsinnstörungen, Modelle.....	126
Elektrophoresekammer.....	122, 146-150	Farbsubtraktion.....	126
ELISA, Versuche.....	150	Federmappen.....	59
Embryonalentwicklung, Modelle.....	92, 94, 106	Federn.....	135
Embryonen im Vergleich, Modell.....	143	Federn, Präparatesätze.....	107
Enghalsflaschen.....	247	Federpinzetten.....	58
Entmineralisierungspatronen.....	271	Fehlingsche Lösungen.....	195
Entsorgungsbeutel.....	268, 281	Feinwaagen.....	208-209
Entsorgungsflaschen.....	281	Fell, Versuche.....	135
Entwicklung und Befruchtung d. menschl. Eies, Modell.....	92	Femidom-Kondom.....	123
Entwicklung und Sexualerziehung Modelle.....	91-94, 122, 143	Femur, Modell.....	76
Entwicklung von Hutzpilzen, Modell.....	121	Fermenter.....	268
Entwicklung von Tieren Modelle.....	106, 114	Ferngläser.....	57
Enzymatik.....	135, 136	Fertigpräparate.....	71
Eosin.....	60	Fetaler Blutkreislauf, Modell.....	92
Epruvette mit Schraubverschluss.....	245	Fetus mit Uterus, Modell.....	94
Epruvetten.....	244	Feuchtemesser, digital.....	200

Stichwortverzeichnis

Feuerfeste Unterlagen	256	Gehirn, Modell.....	79, 88, 108
Feuerlöschdecken	281	Gehörknöchelchen, Modell.....	86
Feuersalamander, Modell	113	Gehörorgan, Modell.....	86
Feuerzeuge.....	258-259	Gelantine	149
FFP1-Masken	280	Gelbbauchunke, Modell	113
FFP2-Masken.....	280	Gelblicher Knollenblätterpilz, Modell.....	121
Filmdosen.....	246	Gelelektrophorese.....	146-150
Filternutsche.....	250	Gelenkmodelle.....	75, 78, 134
Filterpapiere.....	60, 151, 251	Gelmarker.....	146
Filtertiegel.....	251	Genetischer Fingerabdruck, Versuche.....	122, 139, 148, 150
Fingerprinting, Versuche.....	122, 148	Gene und Umwelt, Versuche.....	142-143
Fiolax	180, 183, 186, 242-246, 249-251, 254	Genom-Analyse	139, 146, 148, 150
Flächendesinfektion.....	5, 280	Gentischer Code, Versuche	139
Flasche für Elektroden	202	Gerätewagen.....	219, 284-287
Flaschen	246-247, 251	Geräuschpegelmesser, digital	201
Flaschenbürsten	241, 257	Geschirrspülmaschine	272-275
Flaschenlupen.....	57	Geschlechtsorgane, Modelle	90-92
Flaschenträger.....	246, 281	Gesichtsfeldmessgeräte	127
Fledermaus, Modell.....	111	Gesichtsschutzschilde	278
Flexklemmen.....	238	Gestelle.....	240
Fliegenkopf, Modell	110	Getreide, Schaukästen.....	106
Fliegenpilz, Modell.....	121	Gewächshaus.....	232
Fließgeschwindigkeitsmesser	253	Gewässeranalyse.....	158-160, 165-168, 216-217, 220, 228-229
Food orange 4	60	Gewebeplatte für Dreifuß	259
Forscherset	164	Gewichtssätze.....	208
Fossilien.....	142	Gewindeflaschen	246
Fotoschalen.....	60, 255	Gewölle.....	63
Fototubus	47	GHS-Symbole.....	276
Fritten	244	Gießharzpräparate	104
Frosch, Modell.....	103, 112-113	Glasfaserfilterpapier	251
Frosch, Skelett	102	Glaskapillare	151, 245
Frosch Lebenszyklus	104	Glaskolben	242-243
Fruchtknoten, Modell.....	116	Glasplatten.....	256
Fühlen, Schülerübungen.....	128-129	Glasrillentrog	61, 178, 180
Funktionsmodelle, Atmung	123, 130	Glasrohre	245
Funktionsmodelle, Auge	85, 125, 127	Glasrührstäbe	245
Funktionsmodelle, Kreislauf.....	131	Glasschneider	245, 257
Funktionsmodell einer Myofibrille	89	Glastrichter	250
Funktionsmodelle Tier.....	108-109, 111-113, 135	Glaswanne.....	254
Funktionsmodell Wiesensalbei, Blüte	116	Glaswolle	195
Funkwetterstation.....	171	Gleichgewichtsorgan (Bogengang), Modelle.....	128
Fuß, Gewölbestabilität, Demomodell.....	134	Gleitfilament	89
Fuß, Modell.....	78	Glockentrichter.....	186
Fußbeschwerer für Brenner	260	Glucose-Teststäbchen.....	170
G		Glühschalen	251
Galacrose-Polymer.....	149	Glycerin.....	195
Gallenröhring, Modell.....	121	Goldorange GN.....	60
Gallerte.....	149	Gorilla, Schädel, Modell	98
Galvanische Zelle.....	178	GPS-Sensor	221
Gärröhrchen.....	186	Grahamkühler.....	183
Gärspund.....	186	Gramfärbung.....	114
Gartentulpe, Modell	116	Grasfrosch, Modell.....	113
Gärungssacharometer	186, 242	Gratnells Boxen	219, 283-287
Gasableitungsrohr	245	Griffinbecher.....	158, 243
Gasanzünder	258-259	Großes Mausohr, Modell	111
Gasauffangeinsatz.....	186	Grüner Knollenblätterpilz, Modell	121
Gasauffangrohre.....	186	Guanin	139
Gasbrenner.....	261	Gummihütchen	62, 248
Gasentwickler.....	183, 186	Gummikonen	251-252
Gaskartuschenaufsatz	261	Gummilinse	127
Gassensor.....	216, 220, 230, 232	Gummischläuche.....	253, 259
Gassicherheitsschlauch	253, 259	Gummistopfen	252
Gasspritzen	186	H	
Gaswaschflaschen, Gaswaschflaschen-Einsatz.....	186	Haaranatomie Modelle.....	87
Gebärmutter, Modell	93-94	Haartrockner	262
Gebissentwicklung, Modell.....	79	Haftfuß für Brenner	260
Gebotszeichen	276	Hahn	245
Gefleckter Feuersalamander, Modell.....	113	Haifischzahn	142
Gefrierbox	270	Halbmasken	280

Stichwortverzeichnis

Halbmikroreagenzglas.....	244	Hygienetücher	282
Hallimasch, Modell	121	Hygrometer	171, 201
Hämalaun.....	60	Immunologie, Versuche	137-138, 156
Hämatoxylin.....	60	Impfösen	137
Hammer für Geologen.....	161	Indikator, universal, nach Mc Crumb	190
Hand, Modelle.....	76	Indikatormotoren	180
Handbohrer, Handbohrer Schärfer.....	252	Indikatorpapier, pH	170, 190
Hand-Desinfektionsmittel	280		
Handlupen.....	56-57	I/J	
Handmikrotome	60	Infektionskrankheiten, Versuche	70, 122, 156
Handmultimeter	210	Infrarotkameras.....	206
Handpresse	63	Infrarot-LED.....	57
Handschuhe	277	Infrarot-Thermometer, digital	205
Handspirometer	130	Inkubatoren	268
Handstoppuhren	207	Insektenansauger.....	160
Harnorgane Modelle.....	84, 91	Insektenauge	126
Harnstoff	195	Insekten-Beobachtung	142, 154, 160, 163
Haushuhn, Modell.....	109	Insektenfanggeräte	160
Hauskatze, Modell	109	Insektenkoffer.....	104
Hautanatomie Modelle.....	87	Insekten Modelle	110-111
Hautkrebs, Modell	87	Insektennadeln.....	58
HDMI Kameras	45	Instrumententablett	239
Hebebühnen	238	Intrauterinpeppar.....	123
Heben, Funktionsionsmodelle	134	Inulin.....	185
Heisluftgebläse	262	Iod - Kaliumiodidlösung nach Lugol	195
Heißluftföhn.....	262	Ionenaustauscher.....	271
Heizbad.....	266	Ishihara-Test	126
Heizelemente	266	Joghurtbereiter	268
Heizhauben	267	Josefpapiere	251
Heizpilze	267		
Heizplatten.....	262-263	K	
Heizrührer	264	Kabel.....	210
Hellendahl-Färbetröge.....	61	Käferkopf, Modell	110
Herbarium	162	Käfige.....	163, 254
Herrenpilz, Modell	121	Kalibrier- und Eichset mit Pufferlösungen.....	202
Herzfrequenzsensor.....	221, 227	Kalilauge	195
Herz-Lungen-Wiederbelebung, Simulation	132-133	Kaliumaluminiumsulfat-Dodecahydrat.....	196
Herz, Modelle	82, 105, 221, 227	Kaliumchlorat	196
Herzmodelle von Wirbeltieren	105	Kaliumchlorid	196
Herzratensensor.....	221, 226-227	Kaliumhexacyanoferrat	196
Heuschrecke Lebenszyklus.....	104	Kaliumiodat.....	196
Hexamethyldiamin (1,6-Diaminohexan)	195	Kaliumiodid.....	196
Hexan.....	195	Kaliumnitrat.....	196
Hitze-Arbeitsschutzplatten	259, 262	Kaliumpermanganat	196
Hitzeschutz	259, 262	Kalorimeter	185
HI Virus, Modelle	122	Kälteschutz, Versuche.....	135
HLW-Puppen	132-133	Kameras	7, 42-46, 48, 53
Hochtemperaturbrenner-Aufsatz	261	Kameraadapter.....	47
Hohlfuß, Modell	78	Kamille, Modell	116, 119
Hohlkehlesonden	58	Kaninchenschädel, Modell.....	101
Holzbock, Modell.....	113	Kanister	247, 255, 282
Holzpflanze, Schnitt durch den Stamm, Modell	118	Kapillar-Röhrchen	151, 235, 245
Homo Erectus, Schädel, Modell	96	Kardiologie.....	221, 227
Homo erectus pekinensis, Schädel, Modell	95	Karpaltunnel, Modell.....	76
Homo ergaster, Oberschenkelrekonstruktion, Modell.....	96	Karpfen, Modelle	102, 104
Homo ergaster, Schädel, Modell	96	Kartoffelbovist, Modell	121
Homogenisator	145	Kartuschenbrenner	261
Homo habilis (O.H. 24), Schädel, Modell.....	96	Kästen für Mikropräparate.....	64
Homo heidelbergensis, Unterkiefer, Modell.....	97	Katze, Modell	109
Homo neanderthalensis, Oberschenkelrekonstruktion, Modell	96	Katze, Schädel	101
Homo neanderthalensis, Schädel, Modell	96	Kehlkopf, Modell.....	83
Homo rudolfensis, Schädel, Modell	97	Keimblätterbildung, Modell.....	114
Homo sapiens, Schädel, Modell	97	Keime Schnelltest.....	170
Homo Skelett	74-75	Keimesentwicklung, Modell	92, 94
Hören, Schülerübungen	128	Keimindikatoren	170
Hüftgelenk, Modell	78	Keimschachtel, Dunkelraum	155
Hühnerskelett	100	Keimung Modelle.....	118, 120
Hund, Modell.....	101, 109	Keimungsgeräte.....	155
Hund, Skelette	99	Keramikdrahtnetz	259
Hutpilze, Entwicklung, Modell.....	121		
Hydrolyse Harnstoff	136		

Stichwortverzeichnis

Kiefernadel, Präparat.....	68-69, 106	Laborgase.....	191
Kieselgelplatten.....	151	Laborglas.....	246
Kippscher Apparat.....	183, 186	Laborhebebühne.....	238
Kirschblüte, Modell.....	117, 119	Laborheizplatten.....	263
Kittel.....	277	Laborlöffel.....	258
Kleiner Teichfrosch, Modell.....	112	Labormäntel.....	277
Kleinmotor mit Propeller, Stativmodell.....	180	Labormesser.....	63, 258
Klemmen.....	236-239	Labormöbel und Aufbewahrungssysteme.....	288-289
Klima, Versuche.....	216-217, 220-221, 228	Labornetzgeräte.....	211
Kniegelenk, Funktionsmodell.....	78	Laborschläuche.....	253, 259
Knoblauchkröte, Modell.....	113	Laborschutz.....	159, 277-278, 282
Knoblauchpresse.....	63	Laborschutzbrillen.....	278
Knochen, Modelle.....	76, 134	Laborschutzplatten.....	259, 262
Knochenfisch, Modell.....	109	Laborspülmaschine.....	272-275
Knollenblätterpilz, Modell.....	121	Labortablett.....	255
Knopfzellen.....	211	Laborthermometer.....	186, 204
Kobaltglas.....	191	Laborwagen.....	219, 284-287
Kochplatten.....	262-263	Lab Stations.....	218
Kochsalz.....	175	Lackmulslösung.....	197
Kohlenstoffdioxid-Sensor.....	216, 220, 230, 232	Lackmus Papier.....	170, 190
Kohlenstoffelektroden.....	178	Ladepuffer.....	147
Kohlweißling Lebenszyklus.....	104	Ladestation.....	221
Kolben.....	186, 242-243	Lanzettfischchen, Modell.....	114
Kolbenbürsten.....	241, 244, 257	Latex-Handschuhe.....	277
Kolbenhalter.....	258	Laubblatt, Modell.....	117
Kolbenprober.....	186	Laubfrosch, Modell.....	113
Kolbenuntersetzer.....	242	LCD-Mikroskope.....	41, 51
Kollektion Wirbellose Invertebrata.....	104	Lebensechte Tierplastiken.....	108, 112-113
Kolonnen.....	182-184	Lebenszyklus Biene.....	104
Kolorimeter.....	213, 221, 233	Lebenszyklus Frosch.....	104
Kombi-Bodenmessgerät.....	203	Lebenszyklus Kohlweißling.....	104
Kombi-Tester.....	202	Lebenszyklus Seidenspanner.....	104
Kompaktmikroskop.....	7	Leber, Modell.....	84
Kompaktwaagen.....	208	Leclanche-Elemente.....	179
Komplexauge, Modell.....	111	LED-Mikroskope.....	6, 8, 10, 14, 18-25, 27, 37-39, 41, 50-51
Kondomübungsmodelle.....	122	Lehrer- und Forschungsmikroskope.....	31, 33-34, 42, 52
Kontaktkopf, Rund- und Blech-Elektroden.....	177	Lehrtafeln.....	276
Kopf- und Nervensysteme Modelle.....	74, 76-79, 82, 88-90, 92, 96-99, 108-114, 116-118, 121, 141	Leitfähigkeit-/pH-/TDS-/Temp.-Messgeräte.....	202
Korkbohrer.....	252	Leitfähigkeitsprüfer.....	180, 217, 220, 229
Korkringe.....	242	Leitfähigkeitssensor.....	217, 220, 229
Korkstopfen.....	252	Lendenwirbelmodell mit Bandscheibenvorfall.....	76
Körper, gleiche Massen.....	186	Lernroboter.....	232
Körper, gleiches Volumen.....	186	Leuchtbakterien, Versuche.....	137
Kraftmessplatte.....	227	Leuchte auf Ständer.....	154
Kraft- und Beschleunigungssensor.....	220	Leuchtkrebse.....	135, 137
Kreislauforgane Modelle.....	82-83	Leuchtlabor.....	137
Kreuzkröte, Modell.....	113	Licht, Versuche.....	216, 220, 228
Kreuzmuffen.....	237	Lichtintensität.....	231
Kreuzotter, Modell.....	112	Lichtsensor.....	216, 220, 228, 231
Kriechtiere, Modelle.....	112	Lichtspektrum.....	212-213, 234-235
Kriminologie, Versuche.....	148	Liebigkühler.....	183
Kristallglas.....	156-157	Linsenpapiere.....	5, 55
Kristallierschalen.....	254	Lithiumchlorid.....	197
Kronentypen, Modelle.....	120	Lithium-Knopfzellen.....	211
Kühlschränke.....	270	Löffel.....	258
Kulturmedium.....	149	Löffelspatel.....	60, 137, 258
Kulturröhrchen.....	245	Löschdecken.....	281
Kunstblut.....	138	Löwenzahn, Modell.....	117, 119
Künstliches Schimpansenskelett.....	98-99	Luftfeuchtigkeitsmesser.....	171, 200-201
Kunststoffflasche.....	247	Luftqualitätsmesser.....	200, 232
Kunststofflupe.....	56-57	Luftreiniger.....	275
Kunststoffpinzetten.....	58, 158	Luminol.....	137, 197
Kunststoffwannen.....	283-284	Lungenatmung, Modelle.....	83, 130
Kupferkurzeitmesser.....	207	Lungen-Volumen Testsysteme.....	130
		Lupen.....	56-57
		Luxmeter, digital.....	200-201
L			
Laborbrillen.....	278	M	
Laborbürstensatz.....	241, 257	Magen, Modell.....	84
Laborflaschen.....	246-247	Magnesium, Späne.....	197

Stichwortverzeichnis

Magnetheizrührer.....	264	Minicomputer.....	232
Magnetische Leiste.....	265	Mini-Magnetührer	265
Magnetührer.....	264-265	Minima-Maxima-Thermometer	204
Magnetührstäbchen	265	Ministil	271
Magnetührstabentferner.....	265	Mini-Thermometer	204
Maiskolben nach Mendel	143	Mitose, Modelle.....	94, 141
Malonsäure.....	197	Mixer	145
Marderhund, Stopfpräparat	107	Modell Anatomie Pflanze	115, 117-120
Marmor Stücke zur CO ₂ -Entwicklung	197	Modell Anatomie Tier	114
Maronenröhring, Modell	121	Modell Bakterienzelle.....	114
Materialboxen.....	106	Modelle Sexualorgane.....	90
Materialschränke.....	285, 288-289	Modelle Anatomie, vergleichend.....	98-99, 105
Mauereidechse, Modell	112	Modelle Anatomie der Haare	87
Maulwurfsgrille, Modell.....	104	Modelle Anatomie der Haut	87
Maus, Skelett.....	100	Modelle Auge.....	85
Mechanischer Raucher.....	251	Modelle Befruchtung.....	118
Medianschnitt des Kopfes.....	88	Modelle Botanik.....	115-121
Meerwasseranalysekoffer.....	166	Modelle Eidechsen.....	112
Mehl	185	Modelle einkeimblättrige Pflanzen	116
Meiose, Modelle	94, 141	Modelle Entwicklung von Tieren	114
Mekerbrenner	260-262	Modelle Frösche.....	112-113
Membranen, Modelle	153	Modelle Gehörorgane.....	86
Mendel in a Box, Versuche	142, 154	Modelle Gelenke	78
Menschenskelett	75	Modelle Genitalorgane.....	90-92
Menschliche Anatomie Modelle.....	74-99, 108-114, 116-118, 121-122, 141, 143	Modelle Geschlechtsorgane Modelle.....	90-92
Menschliche Keimesentwicklung	92	Modelle Haaranatomie.....	87
Menschliche Stammesgeschichte Modelle.....	95-97	Modelle Harnorgane.....	84, 91
Messbecher	243	Modelle Hautanatomie.....	87
Messer.....	63, 258	Modelle Herz	82
Messgeräte	200-203	Modelle Insekten	110-111
Messkolben	242	Modelle Keimung.....	118
Messleitungen.....	210	Modelle Kopfsysteme	74, 76-79, 82, 88-90, 92, 96-99, 108-114, 116-118, 121, 141
Messlöffel	258	Modelle Kopf- und Nervensysteme	74, 76-79, 82, 88-90, 92, 96-99, 108-114, 116-118, 121, 141
Messpipetten	248	Modelle Kreislauforgane	83
Messstationen.....	200	Modelle Kriechtiere	112
Messwerverfassungsgeräte	220-222, 224, 227	Modelle Kröten.....	112-113
Messwerverfassungs-Software.....	222-223	Modelle lebensechte Tierplastiken	108, 112-113
Messzylinder	242	Modelle Menschliche Anatomie.....	74-99, 108-114, 116-118, 121-122, 141, 143
Meteorologie-Sensor.....	221	Modelle Menschliche Stammesgeschichte.....	95-97
Methanol	197	Modelle Mikrobiologie.....	114
Methylenblau	197	Modelle Molche.....	113
Methylrot.....	190	Modelle Nervensysteme	74, 76-79, 82, 88-90, 92, 96-99, 108-114, 116-118, 121, 141
Microspatel.....	60, 137, 258	Modelle Organe und Organsysteme	82-87, 90-92
Mignon-Zellen.....	211	Modelle Pflanzen	115-117, 120
Mikrobiologie Modelle.....	114	Modelle Pilze.....	118, 121
Mikrofaser	5, 55	Modelle Querschnitte.....	108-109, 111-113
Mikrookular, Kamera.....	42, 45	Modelle Reanimation	132-133
Mikropipetten	144, 151, 249	Modelle Salamander	113
Mikropräparate.....	65-73	Modelle Schädel	79, 96
Mikropräparatekasten	64	Modelle Schlangen	112
Mikroskope.....	12-13, 18-19, 30, 35, 44, 49	Modelle Sexualerziehung und Entwicklung	91-94, 122, 143
Mikroskop Abdeckung.....	5	Modelle Sexualorgane.....	90-92
Mikroskopadapter	47	Modelle Skelette	74-75, 77
Mikroskope.....	6-14, 18-19, 29, 33-34, 35-39, 41-42, 48-51	Modelle Sporenpflanzen	116
Mikroskopierbesteck Aufbewahrungsblok.....	59	Modelle Tiere Entwicklung.....	114
Mikroskopierbestecke.....	58-60, 158	Modelle Tierische Zelle	114, 140-141
Mikroskopierkoffer	164	Modelle Tierplastiken lebensecht.....	108, 112-113
Mikroskopierscheren.....	58-59	Modelle Tier Schädel.....	112
Mikroskopie-Zubehör.....	5, 44, 55	Modelle Torsen.....	80-81
Mikroskopische Präparate.....	65-73	Modelle Verdauungsorgane.....	84
Mikroskopkameras.....	42-46	Modelle Vergleichende Anatomie.....	98-99, 105
Mikroskop-Reinigungsset	5, 55	Modelle Wirbel	76-77
Mikroskop-Werkzeugkasten.....	5, 55	Modelle Wirbellose Tiere.....	108, 113
Mikrospatel	60, 137, 258	Modelle Wirbelsäulen.....	76-77
Mikrotome.....	60	Modelle Wirbeltiere	109, 111
Mikrowellenherd.....	262	Modell Extremitäten.....	78
Millipur.....	271		
Mineralien	161, 164		
Miniatortorso	80		

Stichwortverzeichnis

Modelle Zoologie	98-99, 105, 108-114, 140-141	Nuklidkarten	189
Modell Gebißentwicklung	79	Nutall-Präzipitation	136
Modell Hauskatze	109	Nutschen	250
Modell Pflanzenzelle	117-120	Nutzpflanzen, Modelle	150
Modell Schäferhündin	109	Nymphaea, Präparat	69
Modellversuche	135		
Modell vom Gemeinen Holzbock	113	O	
Modell Zähne	79	O2-Messgeräte	200
Molche Modelle	113	O2-Sensoren	216, 218, 220-221, 230-231, 234-235
Molekulargewichtsmarker für die Gelelektrophorese	147	Oberschenkelknochen, Modell	76, 96
Molekülbaukasten	172-175	Objektträger	62
Molekülmodelle	172-173, 175-176	Ochsenfrosch, Modell	112
Monokotylenstamm, Schnitt, Modell	118	Ohr, Modelle	86
Moorfrosch, Modell	112	Okkularkameras	7, 48
Mörser	256	Ökologie Messgeräte Set	201
Moticams	7, 42-43, 45-46, 48	Ökosphären	231
Moticonnect Software	44	Ökosysteme, Versuche	158, 162, 216, 218, 220-221, 230-231
Muffen	237	Ökozone	163, 231
Multimeter, digital	210	Okularkameras	42-43, 45-46
Multiparameter-Tester pH/EC/TDS/°C	202	Oldoway H5, Schädelrekonstruktion, Modell	95
Mundstücke, Ersatz, für Spirometer, PASPORT	225	Ombrometer	171
Mund- und Nasenschutz	280	Orang-Utan-Schädel, Modell	98
Muskelfaser, Modell	77, 89	Orbitalmodelle	175
Muskelfunktion, Modelle	77	Organe und Organsysteme Modelle	82-87, 90-92
Muskulatur, Modelle	78	Organpuppen	80-81, 132-133
Musterpackung der Pille	123	Osmosekammern	152-153
Mykorrhiza der Waldkiefer, Modell	118	Outdoor-Mikroskope	41, 63
Myofibrille, Modell	89		
		P	
N		Pandemie, Simulation	156
Nadelblatt, Präparat	68-69	Pannenset	282
Nagetiergebiss, Modell	101	Pantoffeltierchen, Modell	108
Nähragar	149	Papierfilter	60, 151, 251
Nährboden	149	Paraffin	198
Nährlösung	149	Parafilm	61
Nährmedium	149	Paranthropus aethiopicus, Schädelrekonstruktion, Modell	96
Nährstoffnachweise	136	Paranthropus Boisei, Schädel, Modell	96
NanoSchoolBox	181	Passierstab	145
Natriumacetat-3-hydrat	197	Pasteurpipetten	62, 248
Natriumchlorid	175, 197	Pavian-Schädel, Modell	98
Natriumhydrogencarbonat	197	PCR, Versuche	146, 150
Natriumhydroxid, Plätzchen	198	PCR-Cycler	150
Natriumlöffel	258	Peleus-Bälle	248
Natronlauge	198-197	Pendelbecher	158
Natural Black 1	60	Pepsin	198
NBR-Stopfen	252	Periodensysteme, Wandkarten	187-189
n - Buttersäure	194	Petrischalen	62, 158, 254
Neanderthaler, Oberschenkelrekonstruktion, Modell	96	Petroleumbenzin	198
Neanderthaler, Schädel, Modell	95-96	Pferdeschädel	101
Neodisher	272	Pfifferling, Modell	121
Nervensysteme Modelle	74, 76-79, 82, 88-90, 92, 96-99, 108-114, 116-118, 121, 141	Pflanzenanatomie Modelle	115, 117-120
Nervenzelle, Modell	129	Pflanzenlampen	142, 154
Netzadapter für Waagen	208	Pflanzen-Pressen	162
Netze	158-160	Pflanzenzelle, Modelle	117-120
Netzgeräte	7, 211	pH-/Leitfähigkeit-/TDS-/Temp.-Messgeräte	202
Neue Materialien, Versuchskoffer	181	pH-/Redox-/Temp.-Messgeräte	202
Neuron, Modell	89	pH-Elektroden	216
Newtonsche Farbscheiben	126	Phenolphthalein	190, 198
n - Heptan	195	pH-Indikatorpapiere	170, 190
Niederschlagsmesser	171	pH-Meter	216-217, 220, 229
Niere, Modell	84	Phosphorlöffel	258
Nikotinfilter	123	Photosynthese, Versuche	154, 216, 220, 230-231
Nitrilhandschuhe	277	Photosynthesekammern	231
Nitrometer	186, 242	pH Papier	170, 190
n-Octan	198	pH-Sensor	216-217, 220, 229
Normalfuß, Modell	78	Physiologie, Versuche	221, 226-227
n - Pentan	198	Pilze, Modelle	118, 121
NR-Stopfen	252	Pinzetten	58, 158

Stichwortverzeichnis

Pipetten.....	62, 144, 151, 245-246, 248-249
Pipettenflaschen	246
Pipettengestelle	248-249
Pipettenhütchen.....	62, 248
Pipettenspitzen	144, 249
Pipetten variabel	144
Pipettierbälle	248
Pipettierhelfer	248
Pistill.....	256
Placenta, Modell	92
Planktonnetze	159-160
Plantarium	162-163, 231
Plastikbecken	163, 254
Plastischalen.....	62, 158, 254
Platte	149
Platten, feuerfest.....	256
Plattenelektroden	178
Plattenhalter mit Stativ.....	259
Plattenstative	236
Plattfuß, Modell.....	78
Pluviometer.....	171
Pneumatische Wannens	61, 178, 180, 254
Pocket-Thermometer	205
Polarimeter	234
Polymerasekettenreaktion, Versuche	146, 150
Polysaccharid	149
Polysaccharin.....	185
Portiokappen.....	123
Porzellanschale	254
Porzellanschiffchen.....	256
Poster	276
Präparat	101
Präparate Ablagegestelle.....	61
Präparate-Serien	65-73
Präparate Tier.....	107
Präparation	58-63, 158
Präparierbestecke	58-59
Präparierchemikalien.....	60
Präparierschalen	60-61, 255
Präparierwanne.....	61
Präzisionsgewichte, Satz	208
Präzisionswaagen.....	208-209
Pressen.....	63, 162
Prismenbrillen	125
Probenahme	158
Probenvorbereitung.....	161
Probierglasbürsten.....	241, 244, 257
Probiergläser	244-245
Probierglasgestelle.....	240-241, 244, 258
Probierglasklammer.....	244, 258
ProCare.....	272
Proconsul africanus, Schädel, Modell.....	97
Programme zur Messwerterfassung	222-223
Projektkoffer	168
Projektor	54
Promillebrille	124
Propeller-Motoren	180
Proteinsynthese-Kits.....	140
Protein-Teststreifen	170
PSE, Wandkarte	187-189
Puffer, Gelelektrophorese.....	147
Pufferlösung.....	202
Pulssensoren	221, 226-227
Pulverreiniger	272
Pulverspatel	60, 137, 258
Pulvertrichter.....	250
Puppen Reanimation.....	132-133
Pürckhauer.....	161, 164
Pürriergerät	145

Q/R

Quantofix® Testbestecke	170, 191
Quecksilberzangen.....	257
Quergestreifte Muskelfaser, Funktionsmodell	89
Querschnitte Anatomie, Modelle	108-109, 111-114
Quetschhahn.....	253
Rapsblüte, Modell.....	115, 117, 119
Rasierklingen	58
Rasierklingenhalter	58
Ratte, Modell.....	103
Raucher, Modelle	123, 130
Reagenzgläser.....	244-245
Reagenzglasgestelle.....	240-241, 244, 258
Reagenzglasklammer.....	244, 258
Reagenzglasstopfen	252
Reaktionsenthalpie Bestimmung	185
Reaktionsgefäße.....	144
Reaktionsrohre	244
Reaktionszeit-Messtäbe.....	129
Reanimationspuppen.....	132-133, 276
Rechteckkescher	160
Redox-/pH-/Temp.-Messgeräte	202
Reflexbrillen.....	129
Regale für Aufbewahrungswannen.....	285
Regal- und Materialflusskästen.....	283
Regenmengenmesser.....	171
Regenwurm, Modell.....	108
Regenwurm-Beobachtungsset	163
Reibeschale	256
Reines Wasser	271
Reinigungsautomat	272-275
Reinigungsbürsten	241, 244, 257
Reinigungsmittel	272
Reinigungspapier Linsen.....	5, 55
Reinigungstücher	282
Reliefmodell vom Eierstock.....	92
Reptilien, Modelle.....	102, 112
Restriktionsanalyse, Versuche	148-149
Rettingsdecken.....	280
RGB-Farberkennung.....	216, 220, 228
Rind, Wiederkäuermagen, Modell.....	109
Ringelnatter, Modell	112
Ring mit Muffe	239
RNA-Kits	140
Robotik	219, 232
Rohre	245
Rohstoffe, Schaukästen	106
Rollbarer Tisch	219, 284-287
Rollrandgläser	246
Rosindulin	60
Rotbauchunke, Modell	113
Rot-Grün-Farbttest	126
Rückenmark, Modell.....	74, 77, 79, 89-90, 92, 96-99, 108-114, 116-118, 121, 141
Rührfischangeln, Rührstabentferner.....	265
Rührfische	265
Rührstäbe.....	245, 265
Rührthermometer	186, 204
Rundfilter	151, 251
Rundkolben.....	242
Rundzellen (Batterien)	211

S

Sacharometer	186, 242
Salamander, Modell.....	113
Salzsäure.....	198-199
Sammlungsschränke.....	285, 288-289

Stichwortverzeichnis

Sauerstoffmessgerät.....	168, 216, 218, 220-221, 230	Seerosenblatt, Präparat	69
Sauerstoff Testset.....	168	Sehen, Funktionsmodelle.....	76, 85, 125, 127
Saugbälle Gummi.....	248	Sehschärfetest und Astigmatismus	127
Säugetiere, Modelle.....	105	Seidenspanner Lebenszyklus.....	104
Saugflaschen	251	Semipermeable Membranen	153
Schabekopf, Modell.....	110	Senkleinen	159
Schädel, Modell	79, 88, 96-98, 101, 112	Sensoraufbewahrung.....	219
Schäferhund, Modell	109	Sensor-Klassensätze	219
Schafschädel, Modell	101	Sensor-Ladestation.....	221
Schalen.....	60-62, 158, 239, 254-255	Sensoren smart.....	216-218, 220-221, 226-231
Schallpegelmesser, digital.....	200-201	Sequenzanalyse, Versuche	122, 139, 146, 148, 150
Schallsensor.....	221, 228	Servierwagen.....	219, 284-287
Schalottenzwiebel, Wurzel, Modell.....	118	Servomotor	232
Schaukästen	106	Sexualerziehung und Entwicklung Modelle	91-94, 122, 143
Scheibe für Glaswanne.....	254	Sexualorgane Modelle.....	90-92
Scheidenkondom	123	Sezierbestecke.....	59
Scheidetrichter	151, 250	Sezierwannen	60-61, 255
Scheren.....	58-59	Sicherheit im Labor, Wandtafel.....	276
Schilder Sicherheit	276	Sicherheitsaufkleber.....	276
Schimpansenskelett, Modelle	98-99	Sicherheitsstation	282
Schlange, Modell	112	Sichtscheibe nach Secchi	159
Schlangenskelett.....	102	Siebe.....	164, 250
Schläuche.....	253, 259	Siedesteine.....	262
Schlauchklemme.....	253	Silbernitrat.....	199
Schlauchschellen.....	259	Silberoxid	199
Schlauchsicherungen.....	259	Silikon-Schläuche.....	253, 259
Schlauchverbinder	253	Silo Plexiglas für Staubexplosionen.....	185
Schlitzträgerplatten.....	177	Sinanthropus Schädel, Modell	95
Schmelzlöffel	258	Sinnesorgane, Funktionsmodelle	85, 125, 127
Schmelzpunktbestimmungsgeräte	235	Sinnesphysiologie	126, 129
Schmelztiegel	239, 254, 256	Skalpelle.....	58
Schmetterlingskopf, Modell	110	Skelett, Frosch	102
Schmetterlingsnetze.....	160	Skelette Tier.....	99-101, 104-105
Schnappdeckelgläser.....	246	Skelett-Muskelfaser.....	77
Schnecke, Modell.....	108	Smaragdeidechse, Modell	112
Schneidbrett.....	63	smart Blutdrucksensor	221, 226
Schnellkochtopf.....	268	Smartlink.....	224
Schnellteststreifen	166	smart Ethanol-Sensor	225
Schöpfflaschen n. Meyer.....	159	smart Luftqualitätssensor	225
Schränke.....	285, 288-289	smart O2-Sensor für gasförmigen Sauerstoff	216, 220, 230
Schraubdeckelgläser.....	246-247	smart O2-Sensor für gelösten Sauerstoff	218, 221, 230
Schrittmotor	232	Smartphone-Adapter.....	47
Schülerexperimentierkästen.....	128, 179	smart Sensoren.....	216-219, 220-221, 226-230, 232
Schülermikroskope	6-7, 9, 11, 16-17, 26-29, 32, 36, 40, 42, 48	smart Temperatur-Interface.....	221, 228
Schülernetzgeräte.....	211	Solarzellenleuchte.....	154
Schüler-Thermometer.....	204	Solvent Blue 43	60
Schülerübungen Elektrochemie.....	179	Sonden mit Hohlkehle.....	58
Schülerübungen Fühlen, Sehen, Hören	128	Spannungsmessung, Geräte.....	217, 220, 233
Schülerübungen Sinneswahrnehmung	128	Spannungsquellen	211
Schülerübungen Extraktion	182	Spannungssensor	217, 220, 233
Schülerübungen Sinnesphysiologie	129	SPARKvue, Software, App	222-223
Schüler-Wasserzersetzungsgesät.....	177	Spatel.....	60, 137, 258
Schultergelenk, Modell	78	Spatellöffel.....	258
Schulwaagen, Allrounder.....	208	Spatel mit Rinne	258
Schüsseln	239	Spektrometer.....	212-213, 234-235
Schutzrüstung	277-278	Spezialthermometer	204
Schutzplatten	259, 262	Spiritusbrenner.....	261
Schutzscheiben	159, 278, 282	Spirometer	130, 219, 225, 227
Schutzschilde.....	278	Spitzen für Mikropipetten.....	144, 249
Schutzschürze	277	Sporenpflanzen Modelle	116
Schwanenhalskamera.....	54	Springfrosch, Modell	112
Schwangerschaftsserie, Modelle.....	93-94	Spritzflaschen.....	159, 247
Schwarzlicht-Lampen	144	Spülmittel.....	272
Schwefelsäure	199	Spurensicherung, Versuche.....	148
Schweineschädel.....	101	Stabelektroden.....	177-178
Schwimmbrett	69	Stabilisator.....	202
Secchi-Scheibe	159	Stabilisiertes Netzgerät, Gelelektrophorese.....	148
Steckernetzteil für Waagen.....	208	Stabilität von Knochen, Demomodell.....	134
Seefrosch, Modell	112	Stabmixer	145

Stichwortverzeichnis

Stammesgeschichte, menschliche Modelle	95-97	Thymin.....	139
Standard-Messleitungen.....	210	Thymolblau	190
Standzylinder.....	242	Tiefkühltruhen	270
Stärke	185, 199	Tiegel	239, 254, 256
Stärkeabbau, Versuche	136	Tiegelzangen	257
Stativmaterial	177, 186, 218, 236-239, 259	Tieranatomie Modelle	114
Staubexplosionen, Versuche	185	Tiere, wirbellos Modelle	108, 113
Staubschutz Mikroskope	5	Tierische Zelle Modelle	114, 140-141
Stechmücke, Modell	110-111	Tierplastiken lebensecht	108, 112-113
Steckernetzteil.....	7	Tierschädel.....	101,112
Stehkolben.....	242	Tischgefrierschrank.....	270
Steigschmelzpunkt.....	235	Tischklemmen	236
Steilbrustflaschen	246	Tischkühlschank.....	270
Steinheimer Urmensch, Schädel, Modell	95, 97	Tischständer Beutel	281
Steinpilz, Modell	121	Tischstoppuhren	207
Stereomikroskope	37-39, 41	Tischzentrifugen	144, 271
Sterillium.....	280	Tonnenfüße.....	236
Sternmoos, Modell	116	Torsen Modelle.....	80-81
Stethoskope.....	131	Transportwagen	219, 284-287
Stilllupen	56	Treibhaus.....	232
Stimmgabeln.....	128	Trennkammer	151
Stinkmorchel, Modell	121	Trichter	151, 250
Stoffverteilung, Modelle	153	Trilobit, Modell.....	142
Stopfen	251-252	Trinokulare Mikroskope	12-14, 15, 18, 33-35, 39, 49
Stopfenbett.....	242-244	Triphenylrosanilin	60
Stopfpräparate	107	Trockenkrebschen, Schülerkit.....	135
Stoppuhren	207	Trocknungsgestell	240
Strahlpumpen.....	251	Tropfenzähler smart.....	217, 221, 229
Strahlungsintensität, Messung.....	216, 220, 228	Tropfflaschen	247
Streif-Vegetationsnetze	160	Tropfpipetten.....	62, 246, 248
Strommessgeräte.....	210	Tropftrichter.....	151, 250
Stromschlüssel	180	Trübungsmessung.....	213, 221, 233
Stromstärke Sensor.....	220, 233		
Stromversorgungen	211		
Struktur und Funktion.....	135		
Subtraktive und additive Farbmischung	126		
		U/V	
T		Tulpe, Modell.....	116
Suchtprävention.....	124	Typen von Blütenständen.....	120
Synapse, Modell.....	89	Überlaufgefäße.....	186
Tabellen für die Temperaturmethode.....	123	Überwachung, Geräte	57
TAE-Puffer	147	Uhrglasschalen	254
Tafelwaagen	208	Uhrmacherpinzetten.....	58
Taschenlupen.....	56	Umkehrbrillen.....	125
Taschenwaagen	208	Umweltanalyse, Geräte	161, 165, 167, 169, 201, 216, 218, 220-221, 230-231
Tatortuntersuchungen, Versuche.....	148	Umweltsensor.....	216-217, 220-221, 229
Taubenskelett.....	102-103	Unisol-Indikator pH	170, 190
Tauchsieder.....	262	Universal-Adapter	47
Taxidermie.....	107	Universal-Indikatorpapier, pH.....	170, 190
TBE-Puffer	147	Universalmedium	149
TCL-Analysekits	151	Unterkiefer Homo heidelbergensis, Modell	97
TDS-/pH-/Leitfähigkeit-/Temp.-Messgeräte.....	202	Unterlagen	256, 259, 262
Teichmolch, Modell	113	Unterwasserbeobachter	158
Teilchenmodell	176	Urbanti-Trichter aus PMP	250
Teklubrenner.....	260-262	Urease.....	199
Teleskopstangen.....	158	Urmensch, Beckenrekonstruktion, Modell	97
Temp.-/pH-/Leitfähigkeit-/TDS-Messgeräte.....	202	Urmensch, Oberschenkelrekonstruktion, Modell	96
Temp.-/pH-/Redox-Messgeräte	202	Urmensch, Schädel, Modell	95-97
Temperatursensor	216-217, 220-221, 227-228, 231	Urmensch, Unterkiefer, Modell	97
Terrarien.....	163, 254	U-Rohre	180, 244
Testbestecke	166-168, 170, 191	Urvogel, Archaeopteryx.....	143
Teststäbchen	170, 190	USB-Kamera	44
Tetrabromfluorescein	60	USB Ladegerät	221
Thermalkamera	206	Uterus mit Erkrankungen, Modell	91
Thermocouple	205	Uterus mit Fetus, Modell.....	94
Thermocycler.....	150	Uterus mit Zwillingenfeten, Modell	93
Thermogefäße	185	UV-Index.....	221
Thermografie	206	UV-Kammern	144
Thermometer.....	161, 171, 186, 200, 201, 204-205	UV-Lampen	144
Thermoskop.....	204	UV-Sensor.....	216, 220, 228
		Vakuumschläuche	253, 259
		Variable Mikropipetten	144, 249

Stichwortverzeichnis

Vaterschaftsdiagnostik	148, 150	Wasserstoffperoxid	199
Venen und Arterien, Modell	83	Wasserstrahlpumpen	251
Verbandsschrank	279	Wasserzersetzungsgesetz nach Hofmann	177
Verbinder	253	Wasserzersetzungsgesetz, Schülerübung	177
Verbindungsleitungen	210	Wechselkröte, Modell	113
Verbrennungskalorimeter	185	Wechseltierchen, Modell	108
Verbrennungslöfl	258	Weibliches Beckenmodell	90, 91
Verbrennungsschiffchen	256	Weinbergsschnecke, Modell	108
Verdauung Enzym-Kit	136	Weithalsflaschen	247
Verdauungsorgane Modelle	84	Wellenlängendetektion	213, 221, 233
Verdauungsprozess, Versuche	136	Werkzeugkasten, Mikroskop	5, 55
Vererbungslehre	139, 142	Wetterfahne	218
Vergleichende Anatomie Modelle	98-99, 105	Wettermess-System mit Datenlogger	171
Verhütung, Lehrmittel	122-123	Wettersensor	221
Vernichtungsbeutel	268, 281	Wetterstationen	171, 221
Verschlussfolie, Labor-	61	Wiederbelebungsgeräten	132-133
Verschlusskappe	246	Wiederkäuermagen des Rindes, Modell	109
Videomikroskope	7, 11, 31, 41-43, 45-46, 48, 50-53	Wiesensalbei, Blüte, Modell	116, 120
Vielfachmessgeräte, digital	210	WiFi Kameras	41, 45, 63
Vierfüße	259	Wildkamera	57
Vinyl-Handschuhe	277	Windmessgeräte	201
Virus, Modelle	156	Winkelrohre	245
Vis-Spektralphotometer	212	Winkler Methode	168
Visualizer	42, 53	Wirbellose Tiere, Modelle	104, 108, 113
Vogelfedern, Präparatesätze	107	Wirbel, Modelle	76-77
Vogelflug, Modelle	107, 135	Wirbelsäulen, Modelle	76-77, 134
Vogelfüße, Objektkästen	106	Wirbeltiere, Modelle	109, 111
Vogel-Säugerknochen, Vergleichendes Modell	105		
Vogelschnäbel, Objektkästen	106	Z	
Vollpipetten	248	Wool Orange 2G	60
Vollsichtbrille	278	Wurzel der Schalottenzwiebel, Modell	118
Volta-Elemente	179	Zahnpflegemodell	79
Voltmeter	210	Zangen	257
Volumenkapillaren	151	Zauneidechse, Modell	112
Vorbereitungswägen und Aufbewahrungsregale	285, 287	Zeitmesser	207
		Zelle, Bakterie Modell	114
W		Zelle, Pflanze Modell	117-120
Vorderläufe von Säugetieren	105	Zelle, Tier Modell	114
Vorstöße	182-184	Zellkulturplatten	149
Waagen	208-209	Zelltrog mit flachem Boden	61, 178, 180
Wachsschale	61	Zentrifugen	144, 271
Wagen	219, 284-287	Zentrifugenröhrchen	159, 271
Wägesätze	208	Zink, Pulver	199
Wald- oder Bergeidechse, Modell	112	Zubehör für Laborspülmaschine	272-275
Wandabroller	282	Zuckerketten	185
Wandhalterung	278	Zündkerzen - Explosionsrohre	185
Wandkarten, Periodensystem	187-189	Zündsicherungsbröner	261
Wandtafel, Erste Hilfe	276	Zündsteine	258-259
Wandtafel, Sicherheit im Labor	276	Zweikeimblättrige Pflanzen Modelle	115-117, 120
Wandthermometer	204	Zwergfledermaus, Modell	111
Wannen	254, 283	Zwillingfeten mit Uterus, Modell	93
Wärmebecken	266	Zwischenrippenmuskulatur, Modell	130
Wärmebildkameras	206	Zylinder	242
Wärmequellen	260-262	Zylinder gleichen Volumens	186
Wärmeschränke	268-269	Zylinder gleicher Massen	186
Wärmeschutznetz mit Keramik	259	Zylindertrichter	250
Warnschilder	276		
Waschflaschen	186		
Wasser, rein	199		
Wasserabscheider	250		
Wasseranalyse, Kits	166-169, 216-217, 220, 228-229		
Wasserbäder	266		
Wasserfrosch, Modell	112		
Wasserkescher	158		
Wasserkocher	262		
Wasserkoffer	165		
Wasserreinigung, Versuche	168		
Wasserschöpfbecher	158		
Wasserschöpfflaschen nach Meyer	159		
Wasserschöpfthermometer	159		

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Stand 07/2022

§ 1 Geltungsbereich

Wir beliefern natürliche oder juristische Personen oder rechtsfähige Personengesellschaften, die bei Abschluss des Vertrags mit uns in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln. Die nachfolgenden Verkaufsbedingungen gelten daher nur gegenüber diesen Kunden.

Sie gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nur an, wenn wir ausdrücklich in Textform der Geltung zustimmen. Sämtliche Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Besteller im Zusammenhang mit der Ausführung des Vertrages getroffen werden, sind schriftlich niederzulegen. Mit diesem Katalog werden alle vorhergehenden Kataloge ungültig. Diese Verkaufsbedingungen gelten auch für das zukünftige Geschäft mit dem Besteller.

§ 2 Vertragsschluss

Der Vertragsschluss erfolgt durch die Bestellung und unsere schriftliche oder fernmündliche Auftragsbestätigung. Dasselbe gilt für Zusatzvereinbarungen und Vertragsänderungen.

Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben in diesem Katalog sind nicht in allen für den üblichen Gebrauchszweck unwesentlichen Teilen verbindlich. Änderungen in der Konstruktion und Ausführung behalten wir uns im Interesse der Weiterentwicklung unserer Geräte vor; dies gilt nur, soweit weder wesentliche Bestandteile noch der übliche bzw. der vertraglich vereinbarte Gebrauchszweck beeinträchtigt werden.

§ 3 Preise

Die Preise verstehen sich zuzüglich der gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Bei Bestellungen, deren Wert unter 50,00 EUR netto liegt, berechnen wir eine Servicepauschale für Versicherung, Verpackung und Bearbeitung in Höhe von 12,50 EUR pro Auftrag. Bei Bestellungen deren Wert zwischen 50,00 EUR und 250,00 EUR netto liegt, berechnen wir eine Servicepauschale in Höhe von 5,00 EUR pro Auftrag. Dies gilt für alle Aufträge aus Deutschland, Österreich und Luxemburg. Bei Bestellungen aus der Schweiz, deren Wert unter 50,00 CHF netto liegt, berechnen wir eine Servicepauschale für Versicherung, Verpackung und Bearbeitung in Höhe von 12,50 CHF pro Auftrag. Bei Bestellungen aus der Schweiz, deren Wert zwischen 50,00 CHF und 250,00 CHF netto liegt, berechnen wir eine Servicepauschale in Höhe von 5,00 CHF pro Auftrag.

Bei Bestellungen, die aus uns den nicht oben genannten Ländern erreichen, liefern wir ab Werk.

Da aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Chemikalien separat verschickt werden müssen, verrechnen wir pro Bestellung von Chemikalien eine zusätzliche Servicepauschale entsprechend den oben genannten Regelungen. Chemikalien werden nur innerhalb der EU versandt.

Preisänderungen behalten wir uns vor.

§ 4 Zahlungsbedingungen

Unsere Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne jeden Abzug in der auf der Rechnung angegebenen Währung zu bezahlen.

§ 5 Aufrechnung und Zurückbehaltungsrecht

Dem Besteller steht das Recht zur Aufrechnung nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Besteller nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§ 6 Lieferzeit

Vereinbarte Lieferzeiten sind verbindlich. Für Lieferungen, die nicht innerhalb von etwa 2 Wochen zum Versand gebracht werden können, erhält der Besteller eine Auftragsbestätigung mit der Angabe eines unverbindlichen Liefertermins per E-Mail. Eilsendungen bedürfen einer besonderen Vereinbarung mit dem Besteller über Preise und Lieferzeit.

Teillieferungen sind zulässig.

In Fällen unverschuldeter Betriebsstörungen infolge Gewalt, z.B. durch Brand, Streik bei Dritten oder Aussperrung, und bei sonstigen Lieferverzögerungen durch höhere Gewalt verlängert sich die Lieferfrist entsprechend, ohne dass dadurch dem Auftraggeber ein Rücktrittsrecht entsteht. Verzugsstrafen und weitergehende Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen.

§ 7 Transportrisiko

Der Versand erfolgt stets auf Gefahr des Auftraggebers. Versandart und -weg werden von uns gewählt, sofern keine anderweitige Vereinbarung mit dem Besteller getroffen wird. Die Verpackung der Waren geschieht mit besonderer Sorgfalt. Für Schäden oder Verluste, die während des Transports auftreten, können wir keine Haftung übernehmen. Transportschäden oder Verluste sind unverzüglich nach Empfang der Ware dem Transportunternehmen zu melden und dessen Frachtführer oder dessen Beauftragten protokollieren zu lassen. Die Verpackung ist bis zur endgültigen Klärung des Transportschadens aufzubewahren.

§ 8 Eigentumsvorbehalt

Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Sache bis zur vollständigen Zahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag vor.

Der Besteller ist verpflichtet, solange das Eigentum noch nicht auf ihn übergegangen ist, die Kaufsache pfleglich zu behandeln. Insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Diebstahl-, Feuer- und Wasserschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Müssen Wartung und Inspektionsarbeiten durchgeführt werden, hat der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig auszuführen. Wir sind berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen, wenn der Besteller sich vertragswidrig verhält. In der Zurücknahme der Kaufsache liegt kein Rücktritt vom Vertrag, solange dies nicht ausdrücklich schriftlich in Textform erklärt ist.

Solange das Eigentum noch nicht übergegangen ist, hat uns der Besteller unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn der gelieferte Gegenstand gepfändet oder sonstigen Eingriffen Dritter ausgesetzt ist. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.

Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Die Forderungen des Abnehmers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an uns in Höhe des mit uns vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich Mehrwertsteuer) ab. Diese Abtretung gilt unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Der Besteller bleibt zur Einziehung der Forderung auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt. Wir werden jedoch die Forderung nicht einziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug ist und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungeinstellung vorliegt.

Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. In diesem Fall setzt sich das Anwartschaftsrecht des Bestellers an der Kaufsache an der umgebildeten Sache fort. Sofern die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet wird, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes unserer Kaufsache zu den anderen bearbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Dasselbe gilt für den Fall der Vermischung. Sofern die Vermischung in der Weise erfolgt, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt und das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns verwahrt.

§ 9 Gewährleistung

Für die von uns gelieferten Geräte, die in unserem Katalog Physik / Chemie / Biologie beschrieben sind, leisten wir 5 Jahre Garantie.

Diese Garantie umfasst sämtliche Fabrikationsfehler, jedoch gilt sie nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung verursacht wurden. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind: Glühlampen, Sicherungen, elektronische Röhren, Glastelle, pH Elektroden oder allgemeines Verbrauchsmaterial, Chemikalien oder leicht verderbliche Produkte, sowie HiFi, TV- und Videogeräte.

Voraussetzung für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist, dass den an uns zurückgesandten Geräten eine Kopie unserer Originalrechnung beigelegt wird.

Für nicht im Katalog oder oben beschriebene Geräte und andere Lehrmittel leisten wir Gewähr nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern nachfolgend keine andere Regelung getroffen wird.

Der Auftraggeber hat die Liefergegenstände unverzüglich zu prüfen. Offensichtliche Mängel sind uns innerhalb 14 Tagen schriftlich anzuzeigen. Für Material- oder Verarbeitungsfehler leisten wir entweder Ersatz oder Reparatur, oder wir nehmen die beanstandeten Gegenstände zum Rechnungswert zurück. Unwesentliche Abweichungen von den Beschreibungen in unseren Katalogen und Druckschriften berechtigen nicht zu Beanstandungen. Unsere Geräte werden ständig den pädagogischen, technischen und gesetzlichen Erfordernissen angepasst. Ist ein Ersatz oder eine Reparatur nicht möglich oder dem Besteller oder uns nicht zumutbar, ist der Besteller nach erfolgloser Fristsetzung zur Nacherfüllung zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt.

Wir haften bei Vorsatz - auch unserer Erfüllungsgehilfen und Beauftragten - und bei grober Fahrlässigkeit unbegrenzt auf Schadenersatz; ferner haften wir unbegrenzt auf Schadenersatz bei Körper- oder Personenschäden sowie Schäden infolge von Verletzungen des Produkthaftungsgesetzes.

Darüber hinaus sind Schadenersatzansprüche uns gegenüber auf den Ersatz des typischen und vorhersehbaren Schadens begrenzt.

§ 10 Erfüllungsort, Gerichtsstand, Schlussbestimmung

Erfüllungsort für unsere Lieferungen und Leistungen sowie für Zahlungen des Auftraggebers ist D-66459 Kirkel.

Ausschließlicher Gerichtsstand ist D-66459 Kirkel. Wir sind berechtigt, auch am Sitz des Auftraggebers zu klagen, soweit der Kunde Kaufmann im Sinne des HGB oder eine Körperschaft öffentlichen Rechts ist.

Es gilt ausschließlich deutsches Recht.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen unwirksam sein oder werden, so wird die Wirksamkeit des Vertrages im Ganzen nicht berührt. Unwirksame Bestimmungen sind vielmehr durch wirksame zu ersetzen, die dem wirtschaftlich Gewollten am ehesten entsprechen.

Saarbrücken, den 01. Juli 2022
Conatex-Didactic Lehrmittel GmbH

