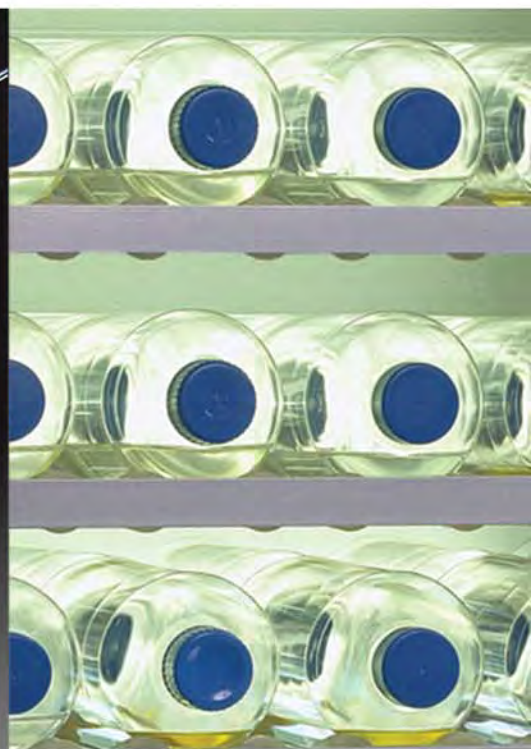


*schuett***biotec**.de

*Biotechnology
Microbiology
LifeScience*



The star in your lab!

EcoVac *Absaugsystem*

Zum Absaugen von Überständen



EcoVac**Sicherheits-Absaugsystem zum Absaugen von flüssigen Überständen**

- **autoklavierbare Sicherheits-Auffangflasche**
- **geräusch- und vibrationsarme Doppelkammer-Membranpumpe**
- **herausragendes Preis-/Leistungsverhältnis**

Das EcoVac Sicherheits-Absaugsystem fördert effizientes Arbeiten und erhöht die Arbeitssicherheit im Umgang mit infektiösem Material im Labor. Flüssigkeitsüberstände werden mit EcoVac bequem aus Schalen, Flaschen, Röhrchen, Testplatten etc. abgesaugt und in eine Sicherheits-Auffangflasche aus bruchsicherem, autoklavierbarem Polypropylen geleitet.

Anwendungsorientierte Konzeption

EcoVac bietet funktionale Problemlösungen mit herausragendem Preis-/Leistungsverhältnis.

Als Handgriff zum Absaugen des Überstandes wird die Verwendung einer handelsüblichen Pasteurpipette empfohlen. Diese kann problemlos auf den Silikonschlauch gesteckt werden, der die Verbindung zur Sicherheits-Auffangflasche herstellt. Ein weiterer Silikonschlauch verbindet die Auffangflasche mit dem Vakuumsystem, d.h. Vakuumpumpe oder Haus-Vakuum.

Mehr Sicherheit und Komfort

Die Sicherheits-Auffangflasche ist chemikalienbeständig, sie fasst ein großes Volumen und reduziert dadurch zeitaufwändiges Autoklavieren und Entsorgen auf ein Minimum.

Der Schraubverschluss der Flasche ist mit zwei Schnellverschlusskupplungen versehen, beim Lösen der Verbindung schließen diese automatisch und dichten die Auffangflasche hermetisch ab.



Auffangflasche und Inhalt können nun sicher transportiert und autoklaviert werden. Beim Autoklavieren sorgt der Belüftungseinsatz für den erforderlichen Druckausgleich.

Platzsparend

EcoVac beansprucht ein Minimum an Laborfläche. Nur die Pasteurpipette mit dem Silikonschlauch und die Auffangflasche befinden sich in dem unmittelbaren Arbeitsumfeld. Durch die beliebige Teilung des Silikonschlauches kann EcoVac optimal an die individuellen räumlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Vakuumpumpe

Die Vakuumpumpe, eine Doppelkammer-Membranpumpe, besitzt einen beleuchteten EIN/AUS-Schalter.

Fußschalter

Zur Einschaltung der Pumpe bei wiederholt kurzfristigem Gebrauch des EcoVac-Systems.

Sicherheitsfilter

Der Sicherheitsfilter zwischen Auffangflasche und Pumpe verhindert Kontamination und einen frühzeitigen Verschleiß der Vakuumpumpe, durch Einwirkung aggressiver Gase oder Flüssigkeiten.

Technische Daten

Sicherheits-Auffangflasche

Inhalt	2 oder 4 Liter
Material	Polypropylen
Gebrauchstemperatur (min/max)	0 °C/121 °C

Sicherheitsfilter

Durchmesser	62 mm
Gehäusematerial	Polypropylen
Filtermaterial	PTFE
Porengröße	0,2 µm

EcoVac Vakuumpumpe

Doppelkammer-Membranpumpe
geräusch- und vibrationsarm
mit Ein-/Ausschalter

Abmessungen (B x H x T)	80 x 60 x 160 mm
Gewicht	ca. 850 g
Max. Förderleistung	4 l/min.
Endvakuum	300 mbar
Anschlussspannung	230 V, 50-60 Hz



Bestelldaten**Art-Nr.****EcoVac Sicherheits-Absaugsystem 2****3.350 022**

inkl. Sicherheits-Auffangflasche (2 Liter)
mit Schraubverschluss, 2 Schnellverschlusskupplungen,
1 Belüftungseinsatz, Sicherheitsfilter und
Silikonschlauch 2x 1,5 m (autoklavierbar)

EcoVac Sicherheits-Absaugsystem 4**3.350 042**

inkl. Sicherheits-Auffangflasche (4 Liter)
mit Schraubverschluss, 2 Schnellverschlusskupplungen,
1 Belüftungseinsatz, Sicherheitsfilter und
Silikonschlauch 2x 1,5 m (autoklavierbar)

Zubehör**EcoVac Vakuumpumpe****3.350 102**

mit Anschlusskabel, 1 m

Fußschalter

3.350 202

Sicherheitsfilter (VE=2)

3.350 302

Pasteurpipetten, Glas, 150 mm (VE=1000)

3.350 402

Pasteurpipetten, Glas, 230 mm (VE=1000)

3.350 502**Ersatzteile**

EcoVac Ersatz-Sicherheits-Auffangflasche, 2 Liter Inhalt

3.350 122

EcoVac Ersatz-Sicherheits-Auffangflasche, 4 Liter Inhalt

3.350 142

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany

Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99

info@schuett-biotec.de

www.schuett-biotec.de

Anaerobengefäße

Flexibel und Stabil



Anaerobengefäße

Zur Anzucht von anaeroben und mikroaerophilen Mikroorganismen in einer definierten, schnell zu entwickelnden Atmosphäre.

Bruchsichere und alterungsbeständige Behälter aus rostfreiem, robustem Edelstahl.

Behälter aus transparentem Polycarbonat erlauben die optimale Verfolgung des Kolonienwachstums während des Bebrütens.

Die Gefäßdeckel aus UV-stabilem Kunststoff oder durchsichtigem Polycarbonat sind mit zwei Eckventilen, inkl. chemikalien-resistenten Schlaucholiven für Begasungs- und Vakuumschläuche (5 mm Innen-Ø), ausgestattet, sowie mit einem Manometer zur genauen Kontrolle des Vakuums bzw. Überdrucks (-1 bis +0,2 bar) versehen.

Andere Ausstattung, wie Deckel in Sonderanfertigung, z.B. aus speziellen oder hitzebeständigen Materialien, ohne Hähne/Manometer etc., auf Anfrage erhältlich.

Optionale Einsatzgestelle sind für Petrischalen, Mikrotiterplatten oder Reagenzgläser erhältlich. Für die bequeme Handhabung sind die Petrischalen-Einsatzgestelle mit Halterungen speziell für GasPack-Kits ausgestattet.

Hochwertige Ausstattung, verschiedene Modelle - nähere Informationen dazu in den Technischen Details.

Optimale Atmosphäre

Drei Möglichkeiten zum Herstellen der gewünschten Atmosphäre.

Petrischalen oder Röhren werden nach dem Animpfen in das entsprechende optional erhältliche Einsatzgestell gestellt und anschließend anaerobisiert.

Die kostengünstige Variante, ohne chemisches Zubehör: Evakuieren mittels einer Vakuumpumpe und Begasung der Behälter (z.B. mit Stickstoff).

Weiterhin ist es möglich mit 5-minütigem Durchgasen zu arbeiten.

Oder auch die Verwendung von chemischen Anaerobiersystemen (GasPack-Kits) zur Erzeugung der gewünschten Gasmischung. Für anaerobe, mikroaerophile oder CO₂ angereicherte Atmosphären. GasPack-Kits zur Nutzung ohne Wasserzugabe, ohne Katalysator, ohne H₂-Entwicklung.

Benötigte Menge an Beuteln je Anaerobengefäß-Typ:

- "small" 1 Beutel
- "large" 2 Beutel
- "standard" 1 Beutel
- "crystal" 1 Beutel
- "eco" 1 Beutel

Indikatorstreifen & Katalysatoren

Anaerobiose-Indikatorstreifen und Katalysatorbeutel.

Bei Verwendung von GasPack-Kits "anaerobic" bieten wir zur Überwachung der erzeugten anaeroben Bedingungen entsprechende Indikatorstreifen an.

Das Anaerobengefäß "eco" ist speziell für die Verwendung mit GasPack-Kits vorgesehen. Der Deckel ist mit einer Belüftungsschraube sowie einen Clip für Indikatorstreifen bestückt.

Die Indikatorstreifen werden befeuchtet und können unter den Clip geschoben werden, um zusammen mit den Petrischalen inkubiert zu werden. Bei Erreichen der anaeroben Bedingungen entfärbt sich der Indikator.

Soll eine Atmosphäre erzeugt werden, die unter Wasserstoffentwicklung arbeitet, bieten wir entsprechende Sicherheits-Katalysatoren in Beuteln aus Edelstahlgeflecht an.

Wir raten für die Erzeugung des anaeroben Milieus unter Verwendung von Wasserstoff, die Anaerobengefäße drei Mal zu evakuieren und mit Stickstoff zu begasen. Am Schluss des dritten Begasungsschrittes sollte 5 % Wasserstoff in das Anaerobengefäß eingeleitet werden.

Technische Details

		Inhalt (Liter) Abmessungen	Material Gefäß/ Deckel	Ausstattung	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Anaerobengefäß "small" <p>Für bis zu 10 Petrischalen Ø 60-100 mm</p>	2 Liter Ø innen: Höhe innen: Gesamthöhe:	Edelstahl/ Kunststoff (schwarz)	2 Eckventile 1 Manometer	<p>Passende Einsatzgestelle "small" "test tubes"</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Anaerobengefäß "large" <p>Für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-150 mm</p>	6 Liter Ø innen: Höhe innen: Gesamthöhe:	Edelstahl/ Kunststoff (schwarz)	2 Eckventile 1 Manometer	<p>Passende Einsatzgestelle "small" "standard" "150" "micro" "3x60" "test tubes"</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Anaerobengefäß "standard" <p>Für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm</p>	3 Liter Ø innen: Höhe innen: Gesamthöhe:	Edelstahl/ Kunststoff (schwarz)	2 Eckventile 1 Manometer	<p>Passende Einsatzgestelle "small" "standard" "test tubes"</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Anaerobengefäß "eco" <p>Für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm</p>	3 Liter Ø innen: Höhe innen: Gesamthöhe:	Edelstahl/ Polycarbonat (PC, durchsichtig)	Belüftungs- schraube	<p>Passende Einsatzgestelle "small" "standard" "test tubes"</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Anaerobengefäß "crystal" <p>Für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm</p>	3 Liter Ø innen: Höhe innen: Gesamthöhe:	Polycarbonat (PC, durchsichtig)	2 Eckventile 1 Manometer	<p>Passende Einsatzgestelle "small" "standard" "test tubes"</p>

Alle Anaerogengefäße sind für das Evakuieren und Begasen sowie das Durchgasen für 5 Minuten und die chemische Gaserzeugung mittels GasPack-Kits geeignet (Anaerobengefäß "eco" ist nur für die chemische Gaserzeugung zu verwenden).

Daten und Fakten



Anaerobengefäß "standard" mit Petrischalen-Einsatzgestell "standard"



Anaerobengefäß "crystal" mit Petrischalen-Einsatzgestell "standard", bestückt mit GasPack und Katalysator (optional)

Bestelldaten

	Art-Nr.
Anaerobengefäß "small" für bis zu 10 Petrischalen Ø 60-100 mm	3.380 202
Anaerobengefäß "large" für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-150 mm	3.380 102
Anaerobengefäß "standard" für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm	3.380 302
Anaerobengefäß "eco" für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm	3.380 502
Anaerobengefäß "crystal" für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm	3.380 902

Zubehör

Petrischalen-Einsatzgestell "small" für bis zu 10 Petrischalen Ø 60-100 mm	3.385 102
Petrischalen-Einsatzgestell "standard" für bis zu 15 Petrischalen Ø 60-100 mm	3.385 202
Petrischalen-Einsatzgestell "150" für bis zu 15 Petrischalen Ø 150 mm	3.385 302
Petrischalen-Einsatzgestell "3x60" für bis zu 45 Petrischalen Ø 60 mm	3.385 402
Petrischalen-Einsatzgestell "micro" für Mikrotiterplatten	3.385 502
Reagenzglasgestell "test tubes" für 9 Reagenzgläser bis zu Ø 18 mm	3.385 602

GasPack-Kit "anaerobic" für sauerstofffreie Atmosphäre Anaerobes Milieu in ca. 30 Min, mit < 1 % O ₂ und 9-13 % CO ₂ , Aktives Reagenz: Ascorbinsäure 1 Beutel = 3,5 l Volumen (VE= 10 Beutel)	3.880 300
---	------------------

GasPack-Kit "CO₂" für CO ₂ Atmosphäre Angereichertes Milieu in 60-90 Min. mit ca. 15 % O ₂ und ca. 10 % CO ₂ 1 Beutel = 3,5 l Volumen (VE= 10 Beutel)	3.880 400
---	------------------

GasPack-Kit "microaerophil" für mikroaerophile Atmosphäre 1 Beutel = 3,5 l Volumen (VE=10 Beutel)	3.880 500
---	------------------

Anaerobiose-Indikator (VE=100 Teststreifen)	3.880 600
---	------------------

Sicherheits-Katalysator-Beutel (VE=5 Beutel)	3.880 700
--	------------------

schuett biotec.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

schuett phoenix II

The new sense of flaming



schuett **biotec**.de

Sicherheits-Bunsenbrenner zum Sterilisieren, Erhitzen, Abflammen oder Ausglühen



schuett phoenix II
Einzigartiger Bunsenbrenner mit höchstem
Sicherheitsstandard und herausragenden
Qualitätsmerkmalen.

Für den Einsatz in mikrobiologischen
Sicherheitswerkbänken oder im
Chemielabor.

Entwickelt für den Laborbedarf in
Forschung, Industrie und Lehre.

- *Bedienhinweise als Volltext in allen gängigen Weltsprachen*
- *Gut lesbares, leuchtendes Farb-Display*
- *Einzigartige Joystick-Navigation*
- *Komfortables Arbeiten per Handbetrieb, Fußschalter oder Bewegungssensor*
- *3 Modell-Typen verfügbar*



schuett phoenix II standard

- Farb-Display und Sprachauswahl, Sensor und Fußtaster.
- Zünden der Flamme per Sensor 1x oder 2x, Fußtaster oder Hand-Knopfdruck (START/STOP).
- Brennzeitanzeige (1 sec...120 min) digital visualisiert und sekundengenau in allen Betriebsarten einstellbar.

schuett phoenix II eco

- Optimal für die Sicherheitswerkbank.
- Zünden der Flamme per Fußtaster oder Hand-Knopfdruck (START/STOP).
- Gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

schuett phoenix II accu

- Farb-Display und Sprachauswahl, Sensor und Fußtaster (optional), integrierter Hochleistungsakku.
- Ideal für den mobilen Einsatz.
- Zünden der Flamme per Sensor 1x oder 2x, Fußtaster oder Hand-Knopfdruck (START/STOP).
- Brennzeitanzeige (1 sec...120 min) digital visualisiert und sekundengenau in allen Betriebsarten einstellbar sowie mit Akku-Ladestatus-Anzeige.
- Batteriebetriebsdauer:
30 Stunden im Taktbetrieb (AN_4 sec...AUS_12 sec)
15 Stunden im Dauerbetrieb (AN).
- Mit der Schnell-Ladestation, inkl. Überladeschutz, kann mit dem Brenner auch während des Ladevorgangs gearbeitet werden.
Der schuett phoenix II accu ist nach 3 Stunden Ladezeit wieder mobil einsatzbereit.



Bedienführung - komfortabel und verständlich



Großes Display - mehrsprachige Menüführung - einfache selbsterklärende Bedienung

Hervorragend lesbares, leuchtendes LED-Display, auch bei starkem Nebenlicht, bietet größten Komfort und einfache Menüführung, verständlich in allen gängigen Weltssprachen.

Sinnvolles Design erleichtert die Arbeit

Der Knopf zur Gas- und Luftregelung sowie der Joystick für die Menüführung sind übersichtlich und leicht zugänglich an der Frontseite des Gerätes angeordnet.

Service

Der Brennerkopf kann vom Anwender einfach und werkzeuglos abgenommen, gereinigt oder ersetzt werden.

Pflegeleicht

Die Oberfläche des Edelstahlgehäuses ist spezialbehandelt und schmutzabweisend. Das Display ist aus gehärtetem Spezialglas gefertigt. Display und Gehäuse sind problemlos zu reinigen und durch Abflammen steril zu halten. Eine Verfärbung des Gehäuses durch UV-Strahlung ist ausgeschlossen.

Selbsterklärende Menüführung in allen gängigen Weltssprachen

Gas- und Luftregelung mit "Click-Stop"-Funktion

AN- und AUS-Schalter sowie komfortabler Joystick für die Menüführung



Nie mehr Probleme mit der Flamme

**Höchster Komfort.
Sinnvolles Design erleichtert
die Arbeit.**

Modernes Design**

Der schuett phoenix II mit seinem neuen Design - einfach in der Handhabung, robust und spielend leicht zu bedienen.

Großes Display

Ein gut lesbares, leuchtendes und farbiges LED-Display bietet größten Komfort.

Selbsterklärende Bedienung

Einfache und leicht verständliche Menüführung. Wählen Sie Ihre Sprache und lassen Sie sich Einstellungen, Hinweise und Warnmeldungen am schuett phoenix II in über 10 Weltsprachen anzeigen.

**Zuverlässig und sicher.
Technisch auf dem neuesten
Stand.**

Hinweise und Warnmeldungen

Lassen Sie den schuett phoenix II Sicherheits-Bunsenbrenner Hinweise und Warnmeldungen in Ihrer Sprache anzeigen.

Stabile Flamme

Auch bei starkem Luftstrom in der Sicherheitswerkbank.

Keine Verschmutzung

Ein Ablaufkanal im Gerät leitet Flüssigkeiten ab. Ein spezieller Filter verhindert das Eindringen von Partikeln in den Brenner.

Überhitzungsschutz durch Sensoren

Zweifache Temperaturkontrolle: Der Brenner selbst erwärmt sich auch im Dauerbetrieb nicht über 60 °C. Ein gut sichtbarer und blinkender Hinweis im Display warnt den Benutzer, wenn der Brennerkopf heiß ist.

Sicherheitsabschaltung

Höchste Sicherheit durch die automatische Abschaltung bei Nichtbenutzung (nach 15, 30, 60 oder 120 min, wählbar).

**Die Vorteile stecken im Detail -
umfangreiches Zubehör, für jede
Anwendung.**

Neigungsverstellung



schuett phoenix II kann mit Hilfe des am Gerät befindlichen Bügels zu beiden Seiten schräg gestellt werden (Links-/Rechtshänder). Dies erleichtert das Abflammen, z. B. von Flaschenhälsen. Die Gefahr, dass Flüssigkeit in den Brenner gelangt, wird minimiert.

Instrumentenablage



Auf der Instrumentenablage lassen sich Impfösen und Pinzetten zum Auskühlen ablegen. Die Ablage kann auf der rechten oder linken Seite des Gerätes angebracht werden und ist vom Benutzer drehbar für optimalen Arbeitskomfort.

Fußtaster/-schalter



Der Fußtaster aus hochwertigem Edelstahl kann für alle 3 Modelle verwendet werden und ist auch als Fußschalter einsetzbar. Rund, von allen Seiten bequem und sicher mit dem Fuß zu betätigen. Rutsch- und standsicher.

Universal-Steckernetzteil

Das Universal-Steckernetzteil (100-240 V) mit im Lieferumfang enthaltenem Wechselsteckerset, garantiert den sofortigen Einsatz des schuett phoenix II - weltweit.

Brennerkopf

Der Brennerkopf ist einfach und ohne Werkzeug zum Reinigen abnehmbar. Er ist so konstruiert, dass eine Reinigung in der Spülmaschine möglich ist.

**Wählen Sie Ihre
bevorzugte Betriebsart:**

- **Zündung per IR-Sensor**
- **Zündung per Hand-Knopfdruck**
- **Zündung per Fußtaster/-schalter**

Zündung per IR-Sensor - Sensor-Funktionen vom Benutzer einstellbar

Punktgenaue Flammenauslösung. Der Brenner kann mit einer Handbewegung oder durch die Bewegung einer Pipette/Impföse über den IR-Sensor aktiviert bzw. deaktiviert werden (1xBetrieb, 2xBetrieb). Diese neue Funktion sowie die Sensor-Kontrollleuchten im Display geben dem Anwender höchste Sicherheit. Die Sensor-Empfindlichkeit ist in 4 Stufen frei wählbar. Bei Zündung wird nach Ablauf der vorab sekundengenau eingestellten Zeit (1 sec. - 120 min) die Gaszufuhr automatisch unterbrochen und die Flamme erlischt.

Zündung per Hand-Knopfdruck

Die Flamme kann durch einen einfachen Knopfdruck aktiviert bzw. deaktiviert werden oder sie erlischt nach Ablauf der voreingestellten Zeit.

Zündung per Fußtasterbetrieb

Die Flamme brennt nur, solange der Fußtaster betätigt wird und ist somit jederzeit unter Kontrolle. Sobald der Fuß vom Fußtaster genommen wird, wird die Gaszufuhr unterbrochen und die Flamme erlischt.

Zündung per Fußschalterbetrieb

Die Flamme zündet, sobald der Fußtaster kurz gedrückt wird und erlischt bei nochmaligem Betätigen des Fußtasters oder nach Ablauf der vorab eingestellten Zeit.

**Die verbleibende Brennzeit wird
stets im Display angezeigt.**

Geprüfte Sicherheit

Der schuett phoenix II entspricht den neuesten Sicherheitsbestimmungen der DIN 30665 Teil 1 und trägt das DIN-DVGW-Prüfzeichen NG-2211AR0750.

** Geschmacksmusterschutz

Energiequellen? Alles machbar

Der schuett phoenix II garantiert höchsten Sicherheitsstandard

Kontrollierte Brenndauer

Digital visualisierte und sekunden-genaue Einstellung der Brenndauer (1 sec... 120 min). Automatische Sicherheits- abschaltung des Brenners.

Exakte Flammenregulierung: Ökonomisch im Einsatz,

einfachste Handhabung durch neuartiges Regulierungssystem. Wählen Sie selbst - weiche, leuchtende oder scharfe Flamme. Die sekundengenaue Einstellung der Brennzeit und die exakt ein- stellbare Flamme per Click-Stop- Funktion reduzieren deutlich den Gasverbrauch.

Flammenüberwachung: Keine Unterbrechung Ihres Arbeitsvorgangs.

Bei unvorhergesehenem Erlöschen wird die Flamme automatisch neu gezündet.

Zündungsüberwachung: Im Display wird die Meldung "Gaszufuhr prüfen" angezeigt.

Wird beim automatischen (Wieder-)Zünden nach 10 Sekunden keine Flammenbildung erreicht, schließt der schuett phoenix II die Gaszufuhr automa- tisch und dauerhaft.

Stetige Brennerkontrolle: Im Display wird die Meldung "Brennerkopf reinigen" angezeigt.

Verlöscht die Flamme durch Verschmutzung des Brenner- kopfes, z.B. durch überkochende Flüssigkeit, lässt sich das Gerät nicht wieder zünden. Die Gas- zufuhr wird automatisch und dauerhaft geschlossen.



Sicherheits-Gasschlauch für Erdgas zum Aufstecken (DVGW-geprüft)



Sicherheits-Gasschlauch für Propan-/Butangas zum Aufschrauben (DVGW-geprüft)



schuett phoenix II mit CV 360-Adapter inkl. Druckminderer und Kartusche



schuett phoenix II mit C 206-Adapter inkl. Druckminderer und Sicherheits- Gasschlauch sowie Kartusche

Wahlweise über zentrale Gasversorgung (Erdgas) oder mit Gaskartusche (Propan-/Butangas) zu betreiben

Im Lieferumfang des schuett phoenix II ist sowohl eine Düse für Erdgas als auch eine Düse für Propan-/Butangas enthalten. Mit nur wenigen Handgriffen kann die gewünschte Düse, je nach gewählter Gasart, werkzeuglos eingesetzt bzw. ausgetauscht werden.

Der schuett phoenix II ist für den Betrieb mit unterschiedlichen Gaskartuschen (mit oder ohne integriertem Ventil, Propan-/Butan oder Butan) geeignet. Die dazu- gehörigen Gaskartuschen- Adapter sind mit Druckminderer und Gas-Sicherheits-schlauch aus- gestattet bzw. sind zur direkten Montage am Brenner konstruiert.

Auch Gasflaschen (z.B. in den Größen 5 oder 11 kg) können mit Hilfe eines Gas-Sicherheits- schlauches und eines separaten Druckminderers mit dem schuett phoenix II verbunden werden.

Der Gasanschluss am schuett phoenix II ist sowohl zum Aufstecken von Erdgasschläuchen geeignet, als auch mit einem Gewinde, zum Aufschrauben von Propan-/Butangas-Schläuchen, ausgestattet.

Adapter für die hier abgebildeten Gaskartuschen sind standardmäßig lieferbar. Diese sind mit Druckminderer sowie DVGW-geprüftem Gas-Sicherheits-schlauch ausgestattet oder für die direkte Montage am Brenner vorgesehen.**



CV 360

Kartusche mit Ventil
52 g Butangas
Ø Brenndauer (Dauerbetrieb): ca. 40 min*



C 206 (weltweit erhältlich)

Stech-Kartusche ohne Ventil
190 g Propan-/Butangas (80/20)
Ø Brenndauer (Dauerbetrieb): ca. 160 min*



CV 270 / CV 300 / CV 470

Kartuschen mit Ventil
230 g / 240 g / 450 g
Propan-/Butangas (80/20)
Ø Brenndauer (Dauerbetrieb):
ca. 180 min / 190 min / 350 min*



Express 444

Kartusche mit Ventil
60 g Propan-/Butangas
Ø Brenndauer (Dauerbetrieb): ca. 50 min*



CG 1750 / AT 2000

Kartusche mit Ventil
175 g Propan-/Butangas (70/30)
Ø Brenndauer (Dauerbetrieb): ca. 150 min*



CP 250

Kartusche mit Ventil
250 g Butangas
Ø Brenndauer (Dauerbetrieb): ca. 210 min*



R 901 / R 904 / R 907

Wiederbefüllbare Gasflaschen ohne Ventil (Kaufflaschen für internationales Campingaz®-Tauschsystem)
400 g / 1,8 kg / 2,75 kg Butangas



**Adapter für andere Kartuschen auf Anfrage.

* Richtwerte, da abhängig von Gaseinstellung, Umgebungstemperatur etc.

Mobile Abflammpistole

schuett easyflame

Abflammpistole

- mobil und handlich
- Betrieb mit Gaskartuschen oder Erdgas
- zündet auf Knopfdruck

Zum Sterilisieren von flammfesten Arbeitsflächen und Geräten, z.B. in der Produktion, Forschung und Qualitätssicherung. Piezoelektrische Zündung per Tastendruck. Einstellung der Flamme stufenlos. Gasmengenregulierung zur Erzeugung einer "weichen" oder "scharfen" Flamme.



2 Modelle:

schuett easyflame für Propan-/Butangas-Betrieb, geeignet für alle Gaskartuschen mit 7/16" EU-Anschlussgewinde, z.B. CG 1750. Adapter für CV 360-Kartuschen optional erhältlich.

schuett easyflame^{plus} für Erdgas-Betrieb, Nutzung der zentralen Gasversorgung im Labor.

Leicht und handlich, in jeder Lage einsetzbar, auch "über Kopf". Einhandbedienung. Im Kurzzeitbetrieb brennt die Flamme nur so lange wie der Drucktaster gedrückt wird. Mit Feststelltaste für den Dauerbetrieb.

Zum Abflammen von Watte- oder Butylgummistopfen mit einer "weichen/farbigen" Flamme und geringerer Temperatur. Zur sicheren und schonenden Sterilisation.

Zum Sterilisieren von Flaschenhälsen, Schlauchverbindungen und Öffnungen, z.B. beim Beschicken von Nährautoklaven oder Fermentern. Hält die Luft im Bereich der Öffnungen steril.

Zum Sterilisieren in der Qualitätssicherung von flammfesten Oberflächen der Produktverpackungen, vor Probennahme.

Impfösen-Ausglühkarusselle

Impfösen-Ausglühkarusselle

- Rotation und Ausglühen erfolgen je nach Wunsch halb- oder vollautomatisch
- kein zeitraubendes Abkühlen der Impföse im Agar
- Ausglühzeit exakt einstellbar

Halbautomatisch:

schuett easyloop (für 6 Impfösenhalter)

Die Drehung erfolgt bequem per Hand, der Ausglühvorgang ist vollautomatisch. Zur Verwendung mit Sicherheits-Bunsenbrennern **schuett phoenix II standard** und **accu**.



Vollautomatisch:

schuett flummy R (für 5 Impfösenhalter)

Vollautomatische Rotation und Ausglühen. Zur Verwendung mit gängigen Gas-Sicherheitsbrennern.

Ihre Vorteile bei beiden Modellen

Die Ausglühzeit ist stufenlos einstellbar
1 s bis 120 min (easyloop)
2 bis 10 s (flummy R)

Exakte und zeitgesteuerte Ausglüheinstellung je nach Impfösentyp. Reduzierung des Gasverbrauchs und Erhöhung der Impfösen-Lebensdauer.

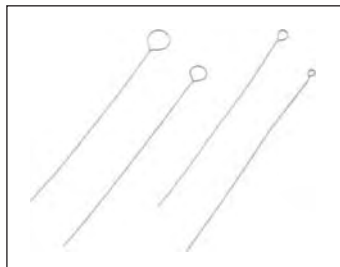
Die Impföse wird mit dem Impfösenhalter nach der Benutzung in das Karussell eingehängt, per manueller Drehung oder automatisch über dem Brenner positioniert und ausgeglüht.

Zum kontinuierlichen Abarbeiten von Probenserien, auch in der Werkbank, konzipiert.

Impfösen - Halter - Ständer

Impfösen, glühfähig

In drei verschiedenen Materialien. Geeignet zum mehrfachen Ausglühen. Beste Ergebnisse in Langzeittests.



Impfösen aus Edelstahl

0,5 mm stark, 60 mm lang (VE=10)

Ösendurchmesser 1,5 mm	3.686 312
Ösendurchmesser 2,5 mm	3.686 322
Ösendurchmesser 4 mm	3.686 332

Impfösen aus Edelstahl-Spezialdraht 0,5 mm stark, 60 mm lang (VE=10)

Ösendurchmesser 1 mm	3.686 112
Ösendurchmesser 2 mm	3.686 122
Ösendurchmesser 3 mm	3.686 132
Ösendurchmesser 5 mm	3.686 152

Impföse aus Platin-Iridium-Draht (90/10), 0,5 mm stark, 60 mm lang (VE=1)

Ösendurchmesser 1 mm	3.686 212
Ösendurchmesser 2 mm	3.686 222
Ösendurchmesser 3 mm	3.686 232
Ösendurchmesser 5 mm	3.686 252

Platin-Iridiumdraht am Stück (90/10)

Abgabe in cm	
0,5 mm stark	3.686 050

Impfösenhalter nach Kolle

Aus Edelstahl mit Griff. Für Impfösen-Draht 0,5-0,7 mm stark. Feste Fixierung durch Überwurfmutter.



Impfösenhalter nach Kolle

Impfösenhalter 160 mm lang	3.686 362
Impfösenhalter 240 mm lang	3.686 442

Impfösenständer aus PVC

Robust und standsicher.



Impfösenständer aus PVC mit je 6 Bohrungen á Ø 7 mm

Impfösenständer R (rund)	
80 x 50 mm (Ø x H)	3.687 082
Impfösenständer L (lang)	
180 x 50 x 50 mm (B x H x T)	3.687 182

Daten und Fakten



schuett phoenix II mit Spritzschutz



schuett phoenix II mit Windschutz



Hot-Tray mit phoenix II und CV 360-Adapter/Kartusche zur Anwendung im Chemielabor (höhenoptimiert)



Instrumentenablage mit Impföshalter, drehbar für optimalen Arbeitskomfort



Auswahl an Gaskartuschen mit Adaptern, teilw. inkl. Druckminderer und Sicherheits-Gasschlauch

schuett phoenix II Sicherheits-Bunsenbrenner

Brenndauer, einstellbar (standard/accu)	1 sec - 120 min
Anschlussspannung Netzteil	100-240 V AC, +/- 5%, 50-60 Hz
Anschlussspannung (standard/accu)	6 V DC, 3 VA max.
Maximale Brenndauer im Akkubetrieb, Dauer AN (accu)	15 Stunden
Schlaucholive passend für Erdgasschlauch	10 mm Durchmesser (innen)
Betriebsdruck für Erdgas / Propan-/Butangas	20 mbar / 50 mbar
Nennwärmebelastung Erdgas / Propan-/Butangas	600 W / 1200 W
Verbrauch Erdgas / Propan-/Butangas	0,06 cbm/h / 77,2 g/h
Abmessung (B x H x T)	125 x 85 x 160 mm
Gewicht	ca. 1000 g

Bestelldaten

schuett phoenix II eco mit Fußtaster	3.354 202
schuett phoenix II standard mit Sensor und Fußtaster	3.355 202
schuett phoenix II accu mit Sensor, integrierter Hochleistungsakku (Fußtaster optional)	3.356 202

Optionales Zubehör

Edelstahl-Fußtaster (auch als Fußschalter einsetzbar), 3500 mm Kabellänge**	3.358 392
Spritzschutz aus Glas, für Arbeiten mit pathogenem Material	3.358 332
Windschutz aus Edelstahl, schützt die Flamme vor seitlichem Luftstrom	3.358 342
Instrumentenablage aus Edelstahl, mit 5 Ablageplätzen	3.358 352
Hot-Tray aus Edelstahl, zur Anwendung im Chemielabor, 160x140x160 mm (BxHxT), höhenoptimiert	3.358 362
Adapterkabel zum Anschluss an 12 V (PKW-Zigarettenanzünder)	3.358 382
Druckminderer für 5 kg und 11 kg Propangasflaschen (TÜV-geprüft, Indoor/Outdoor)	3.358 302
Sicherheits-Gasschlauch für Erdgas mit Normstecker 1/2" zum Anschluss an eine Gassteckdose mit Thermischer Absperrrichtung (TAE) (1,0 m / 2,0 m)**	3.358 512 / 3.358 522

Sicherheits-Gasschläuche

für Erdgas (0,75 m / 1,5 m / 2,0 m)**	3.359 212 / 3.359 222 / 3.359 232
für Propan-/Butangas, mit Gewindeanschlüssen (0,5 m / 2,0 m)**	3.359 272 / 3.359 282

Adapter inkl. Druckminderer zum Anschluss

von Gaskartuschen CV 360	3.357 212
von Gaskartuschen Express 444	3.357 362

Adapter inkl. Druckminderer und Sicherheits-Gasschlauch (0,5 m) zum Anschluss

von Gaskartuschen C 206	3.357 232
von Gaskartuschen CV 270 / CV 300 / CV 470	3.357 252
von Gaskartuschen CP 250	3.357 302
von Gaskartuschen CG 1750	3.357 322
von Gaskartuschen CG 901, CG 904 und CG 907	3.357 342

Gaskartuschen (GGVSEB 2/5 F, UN 2037, LQ 2)

Gaskartuschen CV 360, mit Ventil, 52 g/Kartusche Butangas (VE=6)	3.351 322
Gaskartuschen C 206, ohne Ventil (Stech-Kartusche), 190 g/Kartusche Butangas (VE=6)	3.351 332
Gaskartuschen CV 470, mit Ventil, 450 g/Kartusche Butangas (VE=3)	3.351 342
Gaskartuschen CG 1750, mit Schraub-Ventil, 175 g/Kartusche Propan-/Butangas (VE=6)	3.351 352
Gaskartuschen CP 250, mit Ventil, 250 g/Kartusche Butangas (VE=6)	3.351 362
Gaskartuschen CV 270, mit Ventil, 230 g/Kartusche Propan-/Butangas (VE=6)	3.351 372
Gaskartuschen CV 300, mit Ventil, 240 g/Kartusche Propan-/Butangas (VE=6)	3.351 392
Gaskartuschen Express 444, mit Ventil, 60 g/Kartusche Propan-/Butangas (VE=6)	3.351 382
Edelstahl-Pistolen bzw. Kartuschenhalter zum sicheren Stand von Gaskartuschen, z.B. CG 1750, CP 250	3.359 202

Ersatzteile

Brennerkopf (standard)	3.935 700
Brennerkopf (lang)	3.935 710
Universal-Steckernetzteil (eco/standard), 100-240 V, 50/60 Hz, weltweit einsetzbar (inkl. Wechselstecker - Euro, UK, US, Australien)	3.935 800
Universal-Ladekabel mit Netzteil (accu), 100-240 V, 50/60 Hz, weltweit einsetzbar (inkl. Wechselstecker - Euro, UK, US, Australien)	3.935 810
Ersatzdüse für Propan-/Butangas	3.935 730
Ersatzdüse für Erdgas	3.935 740
Ersatz-Schlaucholive	3.935 790
Adapter für Erdgas-Anschluss 1/2" (Frankreich)	3.934 192

Ausglühdüse schuett easyloop, halbautomatisch (schuett flammy R, vollautomatisch)

Anschlussspannung Netzteil	110-240 V AC, +/- 5%, 50-60 Hz (230 V / 115 V AC, +/- 5%, 50-60 Hz)
Anschlussspannung	6 V / DC (9 V / DC, 500 mA)
Abmessungen (B x H x T)	150 x 315 x 190 mm (100 x 345 x 160 mm)
Gewicht	ca. 900 g (ca. 2.000 g)

Bestelldaten

schuett easyloop Halbautomatisches Ausglühdüse inkl. Netzteil und Anschlusskabel	3.353 202
schuett flammy R Ausglühdüse inkl. 5 Impföshalter, Netzteil und Anschlusskabel	3.353 102
Spritzschutz aus Glas (mit Aussparungen) für Arbeiten mit pathogenem Material (für beide Modelle)	3.353 232

schuett easyflame Abflampipistole

Abmessungen (B x H x T)	260 x 90 x 60 mm
Gewicht	ca. 350 g

Bestelldaten

schuett easyflame Abflampipistole zur Verwendung mit Propan-/Butangas	3.359 102
schuett easyflame ^{plus} Abflampipistole zur Verwendung mit Erdgas oder Propan-Butangas (1/4" Linksgewinde)	3.359 112
schuett easyflame CV 360-Adapter (zur Verwendung mit 3.359 102)	3.359 502
schuett easyflame CP 250-Adapter (zur Verwendung mit 3.359 102)	3.359 602
schuett easyflame Ständer aus Kunststoff, schwarz, für Kartuschen	3.359 302

** Andere Längen auf Anfrage

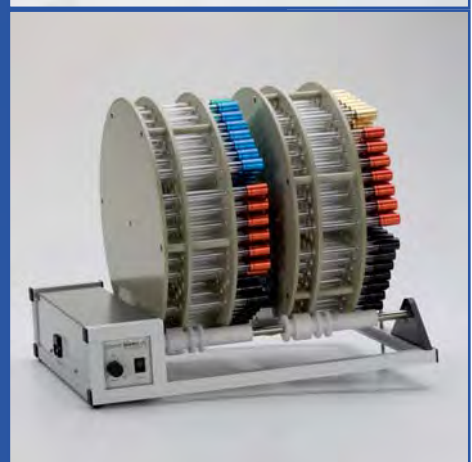


Lieferumfang schuett phoenix II standard:

Sensor-Funktion mit 1x/2x-Betrieb / Einstellung der Empfindlichkeit und Kontrollleuchten / Handbetrieb / Fußtaster- und Fußschalter-Funktion / LED-Farb-Display - Brennzeitanzeige, Hinweise und Warmmeldungen / in 13 Sprachen / Joystick-Navigation / Universal-Steckernetzteil mit Wechselstecker (weltweit) / Schlaucholive / Erdgas- und Propan-/Butangasdüse / Neigungsverstellung / Abnehmbarer Brennerkopf (werkzeuglos) / Bedienungsanleitung / Garantie

INCUDRIVE *Rollersysteme*

und Brutschränke



Das INCUDRIVE Biotec-Bewegungs-System und die INCUDRIVE Brutschränke sind geeignet zum Drehen und Rollen von Gefäßen und Kulturröhrchen, wie sie in der Zellbiologie, Virologie, Mikrobiologie, Pharmazie, Pflanzengenetik u. a. verwendet werden.

- ¹ ***INCUDRIVE 90 (optional mit CO₂)***
Brutschrank mit Dreh-Einrichtung für 90 Zellkulturflaschen, zum Einsatz in der Produktion, z.B. von Impfstoffen mit adhärennten Zellkulturen.
- ² ***INCUDRIVE S***
Brutschrank zum Drehen und Rollen von bis zu 630 Kulturröhrchen oder 7 Zellkulturflaschen/Rollerflaschen.
- ³ ***INCUDRIVE D-I***
Flaschen-Dreheinrichtung mit Inkubationshaube und Umluft-Temperiersystem. Zum Drehen und Rollen von bis zu 16 Zellkulturflaschen/Rollerflaschen oder anderen Flaschen/Röhrchen.
- ⁴ ***INCUDRIVE R***
Roller-Einrichtung mit Antriebseinheit und festmontiertem Rollergestell. Zum Drehen und Rollen von bis zu 630 Kulturröhrchen oder 7 Zellkulturflaschen.
- ⁵ ***INCUDRIVE H***
Inkubationshaube mit Umluft-Temperiersystem.



INCUDRIVE 90

●¹ INCUDRIVE 90



Brutschrank mit Dreh-Einrichtung für 90 Zellkulturflaschen zum Einsatz in der Produktion z.B. von Impfstoffen mit adhärennten Zellkulturen

- kompakte Inkubations-/ Rollereinrichtung für 90 Flaschen
- energiesparend
- mobil durch Rollen
- paßt durch jede Standard-Labortür
- vermindert Kreuzkontamination
- CO₂-Version (optional)
- Aufheizzeit max. 2 Stunden

Kompakt

Das System besteht aus dem Brutschrank mit Antrieb zum Rollen von 90 Zellkulturflaschen mit Ø 100-120 mm in 9 Ebenen von 5 Flaschen nebeneinander in 2 Reihen hintereinander.

Die Drehzahl einer Flasche mit Ø 120 mm ist zwischen 0,1 und 2 U/min stufenlos einstellbar.

Rahmenkonstruktion aus Aluminium und Kugellager der Antriebsachsen aus Edelstahl. Der Inkubationsraum ist gekapselt und somit getrennt vom Antriebsbereich.

Die Tür des Brutschrankes verfügt über ein Fenster aus thermisch hochisolierendem Kunststoff zur

Energiesparend & Flexibel

kontinuierlichen visuellen Kontrolle des Arbeitsablaufes.

Energiesparend

Für die Vorkulturen und für die Hauptkulturen wird nur der jeweils benötigte Brutschrank geheizt. So ergeben sich erhebliche Energieeinsparungen im Vergleich zum Betrieb von großen Bruträumen.

Der Temperaturbereich des Brutschrankes reicht von + 5 °C über Raumtemperatur bis + 50 °C. Die Temperatur ist stufenlos einstellbar, mit Umluft-Temperiersystem. Eine Übertemperatursicherung schützt das Gerät vor Überhitzung.

Flexibel

Der INCUDRIVE 90 ist rollbar und somit mobil.

Geeignet für Rollerflaschen verschiedener Hersteller. Antriebswellen können für weitere Längen von 2 Liter Flaschen eingerichtet werden.

Die Produktion kann durch Beschaffung neuer Geräte an eine erhöhte Nachfrage angepasst werden. Methoden können in einem INCUDRIVE 90 etabliert werden und später auf die für die Produktion notwendige Zahl von Geräten erweitert werden (scale up).

Produktion und Ernte sind in ein- und demselben Reinraum möglich.

Der INCUDRIVE 90 Rollerflaschen-Brutschrank erlaubt das Arbeiten mit einem zweiten Virus, ohne das ein zusätzlicher Brutraum benötigt wird. Gleiches gilt, wenn parallel mit einer zweiten Temperatur gearbeitet werden soll.

Dokumentationen, wie "Installation Qualification" (IQ) oder "Operation Qualification" (OQ) auf Anfrage verfügbar. Optional können "Long Expanded Surface Bottles" verwendet werden.

Zuverlässig & Zeitsparend

Zuverlässig

Die Temperaturabweichung im Kulturmedium beträgt $\pm 0,7$ °C (INCUDRIVE 90 befüllt mit 90 Rollerflaschen). Eine Schnittstelle zur Temperaturüberwachung ist vorhanden (Qualitätssicherung).

Erhöhte Produktionssicherheit - Störungen bleiben auf den jeweils betroffenen Brutschrank beschränkt.

Keine Kreuzkontamination.

INCUDRIVE wurde für die Produktion von Veterinär-Impfstoffen erfolgreich validiert. Zur Desinfektion mit Peressigsäure 0,2 %ig geeignet.

Zeitsparend

Mit dem Bottle Lifter (optional) lässt sich der INCUDRIVE 90 sekundenschnell und komplett be- und entladen. Die Vorrichtung ist fahr- und sterilisierbar.

Sie dient u. a. dazu, die inkubierten Rollerflaschen aus dem Brutbereich zu entfernen, um die Gefahr von Kreuzkontamination weiter zu mindern.

Beim Einbringen der Flaschen in den INCUDRIVE 90 sind keine störenden Stufen oder Rampen zu überwinden.



Bottle Lifter für das gleichzeitige Entnehmen/Beladen aller Flaschen aus dem INCUDRIVE 90 (optional)

INCUDRIVE S

●² INCUDRIVE S



Brutschrank mit Antrieb zum Drehen und Rollen von bis zu 630 Kulturröhrchen oder 7 Zellkulturflaschen.

Das System besteht aus einem hochwertigen Brutschrank, zusätzlich ausgerüstet mit einem Motorantrieb, dem Rollergestell und Trommeln (1 bis 3 Stück einsetzbar) zur Aufnahme der Kulturgefäße. Die Trommeln lassen sich zum Beschicken einfach vom Rollergestell abheben und aus dem Brutschrank entnehmen bzw. austauschen.

Zur Reinigung der Brutschränke ist das Rollergestell ebenfalls entnehmbar. Das Rollergestell lässt sich neigen, so dass auch offene Röhrchen gedreht werden können.

Der stabile Innenbehälter besteht aus korrosionsbeständigem Edelstahl mit glatten Flächen, fugen- und falzlos stoßgeschweißt. Die Kanten sind gerundet und daher mühelos sauberzuhalten. Die abhängbare Vollsichtglastür hat eine durchgehend geschweißte Zarge und ist mit einem stabilen Türverschluss versehen. So bietet sie optimalen Schutz vor Kontamination. Alle Bedien- und Kontrollelemente sind auf einer übersichtlichen Frontplatte angeordnet.

Mit elektronischem Temperaturregler, der sich durch einfache Bedienung, genaue digitale Anzeige der IST- und SOLL-Temperatur und PD/PID-Regelverhalten für schnelles Aufheizen, minimales Überschwängen und geringe Regelabweichung auszeichnet.

INCUDRIVE D-I

●³ INCUDRIVE D-I



Flaschen-Dreheinrichtung, für Zellkulturflaschen und andere Flaschen/Röhrchen mit einem Außendurchmesser von 40 - 400 mm. Mit Inkubationshaube und Umluft-Temperiersystem.

- langsames Drehen von z. B. Zellkulturflaschen
- schnelles Drehen für gute Durchmischung
- max. Länge der Flaschen 520 mm inkl. Schraubkappe
- mit Edelstahl-Kugellagerung, geeignet für Schwerlast-Dauerbetrieb
- desinfizierbar mit Peressigsäure 0,2%

Das Gerät ist für den Einsatz am Arbeitsplatz konzipiert.

Das INCUDRIVE D-I Biotech-Bewegungs-System ist geeignet zum definiert langsamen Drehen von Flaschen in horizontaler Ebene. Die Drehzahl einer Zellkulturflasche mit \varnothing 120 mm beträgt ca. 0,1 bis 4 U/min, stufenlos einstellbar.

Das Gerät ist für die Aufnahme von bis zu vier einzeln herausziehbaren Dreheinschüben konstruiert. Die vertikale Anordnung der Dreheinschübe ist fest vorgegeben. Alternativ zu den weiteren Dreheinschüben können Drahtgitter-Roste mit Haltewinkeln geliefert werden, die ein Aufstellen von

anderen Behältnissen unter gleichen Umgebungs-/Temperaturbedingungen ermöglichen.

Die zahnrübengebundene Kraftübertragung vom Motor zu den Abtriebsachsen verhindert zuverlässig Schlupf- bzw. Stillstand einzelner Flaschen.

Die Tür des Inkubators besteht aus durchsichtigem hochisolierendem UV-beständigem Kunststoff. Dadurch wird die ständige Kontrolle des Arbeitsablaufes ermöglicht.

Die Temperierung erfolgt durch ein Heizsystem mit Umluft und integrierter, elektronischer Temperaturregelung.

Eine weitere Kontrollmöglichkeit bietet die fortlaufende Anzeige der IST- und SOLL-Temperatur auf dem LED-Display.

Die Temperatureinstellung erfolgt am elektronischen Regler mittels Folientastatur.

Ein mechanisch von Hand rückstellbarer Übertemperaturschutz ist als zusätzliche Sicherheit für das Gerät vorhanden.

INCUDRIVE R

●⁴ INCUDRIVE R



Roller-Einrichtung mit Antriebs-einheit und festmontiertem Rollergestell, zum Drehen und Rollen von bis zu 630 Kulturröhrchen oder 7 Zellkulturflaschen. Kombinierbar mit INCUDRIVE H.

- langsames Drehen zur Kultivierung von Mikroorganismen und Zellkulturen in Kulturröhrchen
- schnelles Drehen für optimale Sauerstoffversorgung
- Neigungswinkel der Trommel einstellbar
- einfache Entnahme der Trommel zur Probenbearbeitung
- für bis zu 420 Röhrchen 160 x 16 mm bzw. 630 Röhrchen 100 x 16 mm

Zum definierten langsamen Rotieren von Roller-Trommeln mit Kulturröhrchen und -flaschen.

Die Trommeln (ein bis drei Stück einsetzbar) lassen sich zum Beschicken einfach vom Rollergestell abheben.

Ideal geeignet für Röhrchen, die beim Durchmischen des Inhalts nicht verschlossen werden dürfen.

INCUDRIVE H

●⁵ INCUDRIVE H



Inkubationshaube mit Umluft-Temperiersystem, nach unten offen. Kombinierbar mit INCUDRIVE R.

Geeignet zum Temperieren von beliebigen Laborgeräten bzw. -prozessen auf einer ebenen Arbeitsfläche, wie z.B. Schüttlern oder sonstigen Aufbauten.

Tür und Seitenwände der Inkubationshaube bestehen aus durchsichtigen thermisch hochisolierenden Kunststoff-Fenstern. So ist eine kontinuierliche visuelle Kontrolle der Proben, ohne Öffnen der Tür, möglich.

Zur Tischfläche hin ist die Inkubationshaube mit Weichgummilippen ausgerüstet, die zum Durchführen von Kabeln geeignet sind.

Das Temperiersystem mit Heizung und Walzenlüfter sowie die Bedien- und Anzeigeelemente befinden sich oberhalb des Arbeitsbereiches. Ein integriertes Luftleitsystem gewährleistet eine räumliche Temperaturkonstanz.

Die Temperatureinstellung erfolgt mit einem elektronischen Regler bei gleichzeitig fortlaufender Anzeige der IST- und SOLL-Temperatur.

Ein mechanisch von Hand rückstellbarer Übertemperaturschutz ist als zusätzliche Sicherheit für das Gerät vorhanden.

●¹ **INCUDRIVE 90**
Brutschrank für 90 Flaschen



●² **INCUDRIVE S**
Brutschrank für Röhren/Flaschen



Drehzahl (einer Flasche mit Durchmesser 120 mm)	0,1-2 U/min	0,1-2 U/min (andere Drehzahlen auf Anfrage)
Trommeldrehzahl	-	0,1-2 U/min (andere Drehzahlen auf Anfrage)
Gefäßdurchmesser	40-120 mm	16 mm (Röhren) 120 mm (Flaschen) Sonderanfertigung möglich
Rollergestell (Neigungswinkel)	-	0-10°
Trommeldurchmesser	-	380 mm
Temperaturbereich		
Temperaturabweichung im Medium	+/- 0,7 °C	< +/- 1 °C
Arbeitstemperatur innen	+ 30 - + 50 °C bei Raumtemperatur + 20 °C *	+ 30 - + 70 °C bei Raumtemperatur + 20 °C
Umgebungstemperatur	+ 5 °C bis + 40 °C	+ 5 °C bis + 40 °C
Temperaturregelung	elektronisch mit IST-/SOLL-Anzeige	elektronisch mit IST-/SOLL-Anzeige
Temperaturabweichung im Nutzraum	zeitlich +/- 0,2 °C räumlich +/- 1 °C	zeitlich +/- 0,5 °C räumlich +/- 0,9 °C
Heizung	elektrische Umluftheizung Lüfterdrehzahl fest eingestellt	-
Temperatursensor	Pt 100	Pt 100
Übertemperaturschutz, variabel	0 bis + 70 °C	ja (ohne °C-Einteilung)
Spannungsbereich & Abmessungen		
Anschlussspannung	230 V, 50-60 Hz, 1.300 W max. oder 115 V, 50-60 Hz, 1.300 W max.	230 V, 50-60 Hz, 550 W oder 115 V, 50-60 Hz, 550 W
Abmessungen außen (B x H x T)	800 x 1.950 x 950 mm	895 x 840 x 715 mm
Abmessungen innen (B x H x T)	675 x 1.540 x 655 mm	554 x 644 x 550 mm
Maße (B x H x T, ohne Trommel)	-	450 x 150 x 400 mm
Maße (B x H x T, mit Trommel)	-	450 x 500 x 400 mm
Gewicht	ca. 260 kg	ca. 110 kg

* Niedrige Temperaturen mit Kühlung auf Anfrage.

●³ **INCUDRIVE D-I**
Flaschen-Dreheinrichtung



●⁴ **INCUDRIVE R**
Roller-Einrichtung



●⁵ **INCUDRIVE H**
Inkubationshaube



0,1-4 U/min	-	-
-	-	-
-	0,1-2,0 U/min (wahlweise 0,75-15 U/min)	-
40-500 mm	16 mm (Röhrchen) 120 mm (Flaschen) Sonderanfertigung möglich	-
-	0-10°	-
-	380 mm	-
< +/- 1 °C	-	-
+ 30 - + 50 °C bei Raumtemperatur + 20 °C	-	+ 30 - + 50 °C bei Raumtemperatur + 20 °C
+ 5 °C bis + 40 °C	-	+ 5 °C bis + 40 °C
elektronisch mit IST-/SOLL-Anzeige	-	elektronisch mit IST-/SOLL-Anzeige
zeitlich +/- 0,2 °C	-	zeitlich +/- 0,2 °C
räumlich +/- 1 °C	-	räumlich +/- 1 °C
elektrische Umluftheizung, Lüfterdrehzahl fest eingestellt	-	elektrische Umluftheizung Lüfterdrehzahl fest eingestellt
Pt 100	-	Pt 100
0 bis + 70 °C	-	0 bis + 70 °C
230 V, 50-60 Hz, 330 W oder 115 V, 50-60 Hz, 330 W	230 V, 50-60 Hz, 80 W oder 115 V, 50-60 Hz, 80 W	230 V, 50-60 Hz, 280 W oder 115 V, 50-60 Hz, 280 W
610 x 920 x 780 mm	-	650 x 750 x 560 mm
560 x 740 x 550 mm	-	600 x 585 x 455 mm
-	450 x 150 x 400 mm	-
-	450 x 500 x 400 mm	-
ca. 45 kg	ca. 7 kg (ohne Trommel)	ca. 10,5 kg



Bestelldaten		Art-Nr.
● ¹	INCUDRIVE 90 <i>Brutschrank mit Dreheinrichtung für 90 Rollerflaschen</i>	3.068 001
	INCUDRIVE 90 CO₂ <i>Brutschrank mit Dreheinrichtung für 90 Flaschen mit CO₂-Ausführung</i>	3.069 001
	Zubehör	
	<i>Bottle Lifter für das gleichzeitige Entnehmen/Beladen aller Flaschen aus dem INCUDRIVE 90</i>	3.068 011
● ²	INCUDRIVE S <i>Brutschrank mit Antrieb (ohne Rollergestell und Trommeln)</i>	3.051 001
	Zubehör	
	<i>Rollergestell zur Aufnahme der Trommeln</i>	3.055 101
	<i>Trommel R für 7 Rollerflaschen mit Ø 120/125 mm, max. 1 Stck. auf Rollergestell einsetzbar</i>	3.056 071
	<i>Trommel K10 für 210 Kulturröhrchen 100 x 16 mm, max. 3 Stck. einsetzbar</i>	3.056 101
	<i>Trommel K16 für 210 Kulturröhrchen 160 x 16 mm, max. 2 Stck. einsetzbar</i>	3.056 161
	<i>Trommel M für andere Gefäße (nach Muster), max. 2 Stck. einsetzbar</i>	3.056 311
● ³	INCUDRIVE D-I <i>Roller-Brutschrank zur freien Ausstattung optional mit Rollergestell oder Trommeln</i>	3.060 001
	IINCUDRIVE D-I CO₂ <i>Roller-Brutschrank zur freien Ausstattung optional mit Rollergestell oder Trommeln, mit CO₂-Ausführung</i>	3.066 001
	Zubehör für Ausstattung mit Rollergestellen (max. 4 pro Gerät)	
	<i>Dreheinschub mit 2 Haltewinkeln und 8 kugelgelagerten Edelstahl-Wellen für 4 Flaschen mit Ø 70-120 mm oder 3 Flaschen mit Ø 40-70 mm, max. 4 Einschübe pro Gerät oder 2 Flaschen mit Ø 120-240 mm, max. 2 Einschübe pro Gerät oder 1 Flasche mit bis zu Ø 400 mm, max. 1 Einschub pro Gerät (Gewicht des Rollgutes bis max. 10 kg pro Ebene und max. 25 kg pro Gerät Länge der Flaschen bis 500 mm)</i>	3.061 011
	Zubehör für Ausstattung mit Trommeln	
	<i>Trommeleinschub für Rollergestell</i>	3.063 011
	<i>Rollergestell zur Aufnahme von Trommeln</i>	3.055 101
	<i>Trommel R für 7 Rollerflaschen mit Ø 120/125 mm, max. 1 Stck. auf Rollergestell einsetzbar</i>	3.056 071
	<i>Trommel K10 für 210 Kulturröhrchen 100 x 16 mm, max. 3 Stck. einsetzbar</i>	3.056 101
	<i>Trommel K16 für 210 Kulturröhrchen 160 x 16 mm, max. 2 Stck. einsetzbar</i>	3.056 161
	<i>Trommel M für andere Gefäße (nach Muster), max. 2 Stck. einsetzbar</i>	3.056 311
● ⁴	INCUDRIVE R <i>Antriebseinheit mit festmontiertem Rollergestell (ohne Trommeln)</i>	3.064 001
	Zubehör	
	<i>Trommel R für 7 Rollerflaschen mit Ø 120/125 mm, max. 1 Stck. auf Rollergestell einsetzbar</i>	3.056 071
	<i>Trommel K10 für 210 Kulturröhrchen 100 x 16 mm, max. 3 Stck. einsetzbar</i>	3.056 101
	<i>Trommel K16 für 210 Kulturröhrchen 160 x 16 mm, max. 2 Stck. einsetzbar</i>	3.056 161
	<i>Trommel M für andere Gefäße (nach Muster), max. 2 Stck. einsetzbar</i>	3.056 311
● ⁵	INCUDRIVE H <i>Inkubationshaube mit großer Fronttür für alle Kleingeräte oder kombinierbar mit INCUDRIVE R</i>	3.065 001

schuett **petriturn**

Petrischalen-Drehtische und Impfhaken





schuett petritum-E mit Fußtaster und Drehteller-Aufsatz für Petrischalen bis Ø 150 mm (optional)



Impfhaken aus rostfreiem Stahl (Drigalski-Spatel)



Impfhaken aus Glas (Drigalski-Spatel)

Einfach & Gleichmäßig

Petrischalen-Drehtische

Zum gleichmäßigen Ausplattieren von Flüssigkeiten auf Agar-Oberflächen in Petrischalen. Einfache, ermüdungsfreie Handhabung.

schuett petritum-E Elektrischer Petrischalen-Drehtisch

Mit elektrischem Antrieb und Sensor. Gehäuse aus Edelstahl. Bedienung des Drehtellers berührungsfrei über Sensor. Geeignet für Petrischalen bis Ø 100 mm (bis Ø 150 mm optional).

Stufenlos einstellbare konstante Drehzahl von 10-100 U/min und stufenlos einstellbare Drehzeit von 3 s bis 2 min oder Dauerbetrieb.

Optional Anschluss eines Fußtasters.

Drehteller für Petrischalen anderer Größen auf Anfrage lieferbar.

Komfortabel

schuett petritum-M Manuelle Bedienung der Drehbewegung

Schwungstark und langlaufend durch hohe Masse des Drehtellers.

Beidseitig nutzbar, d.h. zwei Arbeitsflächen in einem Gerät durch einfaches Wenden. Für Petrischalen bis Ø 100 mm und Ø 150 mm.



schuett petritum-M

Technische Daten

petritum-E

Abmessungen (Ø x H)	160 x 70 mm
Gewicht	ca. 1 kg
Steckernetzteil	12 V DC 5 VA
Drehzahl stufenlos einstellbar (von / bis)	10-120 U/min
Drehzeit stufenlos einstellbar	3 s - 2 min oder Dauerbetrieb

petritum-M

Abmessungen (Ø x H)	160 x 45 mm
Gewicht	ca. 2,3 kg

Bestelldaten

schuett petritum-E, elektrisch, 230 V	Art.-Nr. 3.361 252
schuett petritum-E, elektrisch, 115 V	3.361 262
schuett petritum-M, manuell	3.361 102

Zubehör

Fußtaster für petritum-E	3.361 302
Drehteller-Aufsatz für Petrischalen bis Ø 150 mm	3.361 402

Impfhaken

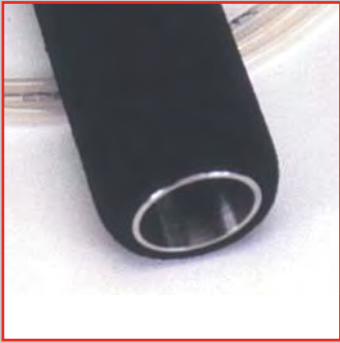
Impfhaken aus rostfreiem Stahl (Drigalski-Spatel), 180 mm lang	3.362 152
Impfhaken aus Glas (Drigalski-Spatel), 145 mm lang	3.362 162

schuett**biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

EggPunch

Pneumatischer Ei-Öffner



Schnell und Sauber

EggPunch **Pneumatischer Ei-Öffner**

- **öffnen von 60 Hühnereiern pro Minute**
- **sauberer, kreisförmiger Bruch**
- **sterilisierbar**
- **Handgerät**

Der pneumatische Ei-Öffner EggPunch öffnet angebrütete Hühnereier mit Hilfe von Luftdruck schnell und sauber.

Durch Umschließen des EggPunch mit einer Hand und Betätigung des Tasters an der Oberseite des Ei-Öffners mit dem Daumen, wird ein sauberer, kreisförmiger Bruch (Ø 25 mm) in der Schale der Hühnereier erzeugt.

Anmerkung:
Beim Auftreffen des kreisförmigen Schlagmessers auf die Ei-Schale wird eine geringe Menge an Partikeln (Kalkstaub) freigesetzt.

Praktisch

Die Ei-Kappe kann leicht manuell mit einem scharfen Gegenstand abgehoben werden.

Die unbeschädigte innere Haut des Luftsacks liegt nun frei und ist offen zugänglich.

Mit ein wenig Übung wird es dem Anwender möglich sein, schnell und effizient 60 oder mehr Eier pro Minute zu öffnen.



Einfach

Das Gerät sollte nie komplett in Flüssigkeit eingetaucht werden.

Der EggPunch wird komplett mit einem Druckschlauch von etwa 1,8 m Länge geliefert, mit dem das Gerät an die Druckluftzufuhr angeschlossen werden kann.

Der Luftdruck soll im Bereich von 3 bis 6 bar (50 bis 100 psi) liegen.

Das kreisförmige Schlagmesser ist ein Verschleißteil, das kundenseitig ersetzt werden kann.

Die Sicherungsmutter des Messers ist nur zum einmaligen Gebrauch geeignet.

Technische Daten

Messer-Durchmesser	25 mm
Äußerer Durchmesser	28 mm
Druckbereich der Pressluft	3 bis 6 bar (50 bis 100 psi)
Gewicht	ca. 1 kg

Bestelldaten

EggPunch Pneumatischer Ei-Öffner	Art-Nr. 3.684 002
--	------------------------------------

Ersatzteile

Messer mit Sicherungsmutter	3.984 020
-----------------------------	------------------

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

Helfer

im Labor



Proben-/Wägeschalen aus Aluminium



- **Wägeschälchen, ideal zum Einsatz im Infrarottrockner**
- **vielseitig verwendbar, z.B. als Laborschalen**

Optimal geeignet für die Feuchtigkeitsbestimmung in Infrarottrocknern.

Die Proben werden darin gut horizontal verteilt und reflektieren die auftreffende Hitze gleichmäßig über den gesamten Schalenbereich.

MAGNETO-STABIL Becherglas-Rührreinsatz



- **ruhiger Lauf, kein Springen des Rührstäbchens bei kritischer Drehzahl und bei Dauerlauf**
- **Schonung des Rührstäbchens, des Rührgefäßes und auch des Rührgutes durch den "Spitzenlauf"**
- **sicherer Spritzschutz durch den konischen Deckel, der zugleich auch die Verdunstung mindert**

Rührreinsatz in drei verschiedenen Größen für alle Ausführungen von Bechergläsern 100 bis 2000 ml.

Jeweils bestehend aus einem konischen Deckel aus chemikalienbeständigem Kunststoff mit Rührbuchse und zwei Pipettieröffnungen sowie dem PTFE-Magnetrührstäbchen mit Halterung.

MESSFIX Schlauchlehre



- **immer griffbereit**
- **handlich**

Zum schnellen Messen der Innen- und Außendurchmesser von Schläuchen, Glasrohr etc. im Bereich von 1,5 bis 16 mm.

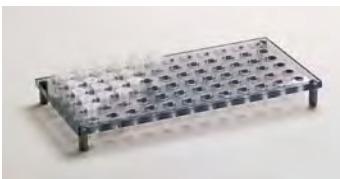
Eine kleine handliche Lehre aus Polypropylen, die in jede Kitteltasche passt. Sie ist immer griffbereit, um die Durchmesser eines Schlauches

oder Glasrohres festzuhalten.

Zur Bestimmung des Innendurchmessers wird der Schlauch auf einen passenden Dorn geschoben - der entsprechende Durchmesser kann sofort abgelesen werden.

Zum Messen des Außendurchmessers wird der Schlauch in eine passende Vertiefung gesteckt und der Durchmesser kann ebenfalls sofort abgelesen werden.

TESTIPLATT Röhrrchen-Testplatte



- **ideal für Serien-Tests**
- **resistent gegenüber Säuren und Laugen**

Aus Hart-PVC-Folie, vakuumgeformt. Optimal für Serien-Tests (z.B. Blutreihenuntersuchungen), resistent gegen Säuren und Laugen, durchsichtig. 72 (6x12), etwas konisch verlaufende Vertiefungen (Röhrrchen),

mit rundem Boden, 10 mm Durchmesser, 25 mm tief, 2 ml Röhrrcheninhalt.

TESTIPLATT ist auch hervorragend als Ständer für Reaktionsgefäße geeignet.

Trägerplatten aus durchsichtigem PVC geben TESTIPLATT eine zuverlässige Stabilität.

Bestelldaten

		Art.-Nr.
MAGNETO-STABIL 1	für Becher 60 - 95 mm Ø, 200 mm hoch	3.440 102
MAGNETO-STABIL 2	für Becher 86 - 118 mm Ø, 200 mm hoch	3.440 202
MAGNETO-STABIL 3	für Becher 110 - 143 mm Ø, 200 mm hoch	3.440 302
MESSFIX	120 x 12 x 50 mm (B x H x T)	3.660 103
TESTIPLATT	275 x 25 x 137 mm (B x H x T)	3.683 073
TESTIPLATT Trägerplatte		3.683 173
Proben-/Wägeschalen	100 mm Ø, 7 mm hoch (VE=80)	3.628 103

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

Homogenisieren

mit Perfektion



Definition

Von Homogenisation spricht man, wenn an sich nicht mischbare Komponenten eines Systems innig miteinander vermengt werden.

Häufige Anwendungen in der Mikrobiologie sind das Resuspendieren von Zellpellets und das Auflösen von Zellverbänden und Zellgeweben.

Anwendungen

- 1. Homogenisieren
von zwei ineinander unlöslichen Flüssigkeiten, z.B.
Herstellen von Emulsionen**
- 2. Verteilen von Feststoffen
in Flüssigkeiten, z.B.
Herstellen von Suspensionen**
- 3. Trennen von Bakterien- oder Hefezellen
vom Nährmedium durch Zentrifugieren und Resuspendieren, z.B. Waschen mit Puffer**
- 4. Auflösen von Bakterien- oder Hefezellklumpen,
z.B. zum chemischen Zellaufschluss**
- 5. Auflösen von Zellverbänden, sensibles Material,
z.B. Zellkultur, Leber etc.**
- 6. Auflösen von Zellverbänden, zähes Material,
z.B. Muskel, Darm, Haut, Pflanzengewebe**

Ein komplettes Aufschließen der einzelnen Zellen wird beim Homogenisieren nur bei sensiblem Material (Zellkultur, Lebergewebe, Pflanzengewebe etc.) erzielt. Das Homogenisieren dient oft nur zur Vorbereitung eines Zellaufschlusses, der chemisch (Detergenzien), enzymatisch oder mechanisch erfolgen kann.

Bitte fragen Sie uns nach Geräten zum mechanischen Zellaufschluss (French Press Zelle, BioNeb System, Ultraschall etc.).

Durch das Homogenisieren lässt sich die Ausbeute beim Zellaufschluss drastisch erhöhen und die Einwirkzeiten von Chemikalien oder Enzymen erheblich reduzieren.

Was benötigt man zum Homogenisieren?

schuett homger^{plus}

Motorische Antriebseinheit mit hohem Drehmoment, in die das Pistill eingespannt wird.

Das Homogenisatorgefäß wird in das Kühlgefäß eingespannt, welches auf dem Hubtisch befestigt wird.

Zum Homogenisieren lässt sich der Tisch leicht mit einem Hebelarm auf und ab bewegen. So wird ein kraftvolles Homogenisieren sowohl in Druck- als auch in Zugrichtung ermöglicht, ohne Kraftaufwand für den Anwender.

Pistill

Wir bieten ein breites Programm von Pistillen hergestellt aus PTFE, glasfaserverstärktem PTFE, Glas, Polypropylen oder Edelstahl, in zylindrischer oder konischer Form an.

Homogenisatorgefäß

Glasgefäße mit 2 bis 40 ml Arbeitsvolumen, mit Innendurchmessern von höchster Passgenauigkeit.

Homogenisatoren-Antrieb



schuett homger^{plus} **Homogenisatoren-Antrieb**

- für zähes, schwierig zu homogenisierendes Material
- leistungsstark, bis 3.000 U/min
- schwingungsfrei durch robuste 3-fach-Ständer-Konstruktion
- praktische Eiskühlung der Homogenisatorgefäße
- inkl. Spannutter für EPPENDORF®-Reaktionsgefäße

schuett homger^{plus} besteht aus einem drehzahlstabilisierten Antriebsaggregat und einem Kühlgefäß mit universellem Spannstück zur Aufnahme von Homogenisatorgefäßen der verschiedensten Größen.

Seine große Leistungsfähigkeit im hohen Drehzahlbereich gewährleistet einwandfreies Homogenat, selbst bei Verwendung sehr kleiner Homogenisatoren (EPPENDORF®-Maßstab).

Durch sein hohes Drehmoment ist schuett homger^{plus} auch im niedrigen Drehzahlbereich extrem leistungsstark.

schuett homger^{plus} zeichnet sich durch seine große Standfestigkeit, bequeme Handhabung und hervorragenden Lauf aus.

Vielseitig einsetzbar

Die Höhenverstellung und Arretierung des Antriebsaggregates erfolgt stufenlos, so dass eine Anpassung an Homogenisatorgefäße/Pistille der verschiedensten Hersteller problemlos möglich ist.

Insbesondere die Verwendung eines Universal-Schnellspannfutters mit Hohlwelle gestattet den Einsatz von Pistillen mit unterschiedlichsten Schaftlängen.

Homogenisatoren-Antrieb

Der Homogenisatoren-Antrieb kann auch mit handgehaltenen Homogenisatoren oder EPPENDORF®-Gefäßen genutzt werden.

Ebenso ist der Einsatz als leistungsstarkes Rührwerk möglich.

Komfortabel und sicher

Mit dem Hebelarm für die Vertikalbewegung wird ausschließlich der Tisch mit dem Kühlgefäß und dem eingespannten Homogenisatorgefäß bewegt.

Der Hubmechanismus gewährleistet sicheres und komfortables Arbeiten, sowohl bei kräftigen als auch bei sensiblen Homogenisierungsaufgaben.



Das Kühlgefäß bietet zusätzliche Arbeitssicherheit bei möglichem Glasbruch oder bei Verwendung pathogener Materialien.

Drehzahlstabilisiert

schuett homger^{plus} ist drehzahlstabilisiert mit elektronischer Drehzahlregelung von 40 bis 3.000 U/min.

Die Drehzahl ist stufenlos einstellbar und bleibt konstant, unabhängig von der wechselnden Belastung des Homogenisierungsvorganges.

Die serienmäßig eingebaute LED-Digitalanzeige ermöglicht reproduzierbares Homogenisieren.

Kühlgefäß

Das transparente Kühlgefäß aus Polycarbonat gestattet die ständige Überwachung des Homogenats und gewährleistet hohe Arbeitssicherheit.

schuett homger^{plus} ist geeignet zum schonenden Homogenisieren von Pflanzenmaterial, tierischem Gewebe, anorganischen Materialien etc.

Der Schraubdeckel des Kühlgefäßes erleichtert das Einfüllen von Eis oder Trockeneis zur Kühlung des Homogenisatorgefäßes.

So wird die Erwärmung von empfindlichen Proben beim Homogenisieren sicher verhindert.

Universell

Das universelle Spannstück des Kühlgefäßes erlaubt die Benutzung fast aller auf dem Markt befindlichen Homogenisatorgefäße. Zum Lieferumfang gehören sechs Einsätze für Homogenisatorgefäße unterschiedlichster Durchmesser.

Sogar EPPENDORF®-Reaktionsgefäße können eingespannt werden.

Homogenisatorgefäß und Einsatz werden einfach in das Spannstück eingesetzt und arretiert.

Falls Risikomaterial homogenisiert werden soll, passen wir die Höhe unseres schuett homger^{plus} Homogenisatoren-Antriebes auf Wunsch individuell an Ihre Sicherheitswerkbank an.

Zubehör

schuett homger^{plus} ist serienmäßig mit einem Universal-Schnellspannfutter zur Aufnahme von Pistillen verschiedenster Schaftdurchmesser und Schaftlängen ausgerüstet.

Zum noch schnelleren Wechseln und sicheren Einspannen, speziell von Glas-Pistillen mit Schaftdurchmesser 6, 8 und 10 mm, wird zusätzlich ein Glas-Schnellspannfutter angeboten.

Homogenisatoren

Homogenisatoren

Zum Einsatz mit unserem schuett homgen^{plus} Homogenisator-Antrieb oder jedem anderen Antrieb mit Bohrfutter geeignet.

Wir bieten Homogenisatoren in unterschiedlichen Formen und Größen, sowie mit anderen speziellen Eigenschaften an, d.h. der Anwender kann den Homogenisator auswählen, der für seine individuellen Anforderungen optimal geeignet ist - jeweils angepasst an Konsistenz und Faserlänge des zu homogenisierenden Materials.

Die Homogenisatorgefäße und Pistille werden mit größter Präzision und Sorgfalt gefertigt, um hohe Passgenauigkeit und somit einen hohen Homogenisierungsgrad zu gewährleisten.

Bei Glasbruch muss nur das defekte Teil ausgetauscht werden, das Gegenstück kann weiter verwendet werden.

Zur Beachtung bei der Verwendung von Pistillen aus Glas mit motorischen Antrieben

Bei Einsatz von Pistillen und Homogenisatorgefäßen aus Glas ist große Vorsicht geboten, da bei dieser Anwendung zwei geschliffene Glasflächen in Berührung kommen.

Die Drehgeschwindigkeit sollte so gering wie möglich gewählt werden. Ebenso sollte die vertikale Kraft nur im geringstmöglichen Ausmaß zur Anwendung kommen.

In Bewegung dürfen sich nur solche Glasflächen berühren, die von Flüssigkeit bedeckt sind. Bei Berührung trockener Flächen neigen diese zur Resonanzschwingung, was zur Zerstörung eines oder beider Glasteile führen kann.

Pistill und Homogenisatorgefäß sind im Ruhezustand zu befeuchten, das Pistill ist zunächst vorsichtig bei niedriger Drehzahl in das Homogenisatorgefäß einzuführen.



Glasgefäß mit Erweiterung als Überlauf mit Ausguss, mit PTFE-Pistill, konisch



Glasgefäß als Zentrifugenglas, mit PTFE-Pistill, zylindrisch



Glasgefäß mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss, mit PTFE-Pistill, zylindrisch



Glasgefäß mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss, mit Glas-Pistill, konisch



Glasgefäß mit Überlauf, ohne Ausguss, mit Glas-Pistill, zylindrisch



Glasgefäß mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss, mit Glas-Pistill, zylindrisch



EPPI-Pistill aus PP und Edelstahl mit Schnellwechselfutter

Konisch oder zylindrisch

Je nach Aufgabenstellung können Homogenisatoren mit PTFE-Pistill oder mit geschliffenem Glas-Pistill, in konischer oder zylindrischer Form, eingesetzt werden.

In den konischen Homogenisatoren sind zwei Homogenisierzonen kombiniert. In der konischen Zone wird vorhomogenisiert, während in der zylindrischen Zone die endgültige Fein-Homogenisierung erfolgt.

Ist das Ausgangsmaterial fein genug, dann reichen die zylindrischen Homogenisatoren aus. In beiden Bauformen sind Pistille und Glasgefäße exakt aufeinander abgestimmt.

Dank der präzisen Fertigung sind Pistille und Glasgefäße einzeln austauschbar.

Konische Homogenisatorgefäße

Eignen sich bevorzugt bei schwierig zu homogenisierenden Materialien (Anwendung 4 und 6).

Im konischen Teil des Homogenisatorgefäßes ist der Abstand zum Pistill abhängig von dessen Eintauchtiefe. Hier wird das Material zunächst durch mehrmaliges Auf- und Abwärtsbewegen des Pistills zerkleinert, bevor es im zylindrischen Teil homogenisiert wird.

Konische Homogenisatorgefäße führen auch bei Materialien, die sich in zylindrischen Gefäßen praktisch nicht homogenisieren lassen, zu sehr guten Ergebnissen.

Zylindrische Homogenisatorgefäße

Eignen sich bevorzugt für weiches Zellmaterial für die vorgenannten Anwendungen 1 bis 5.

Die geraden, zylindrischen Pistille haben eine hohe Passgenauigkeit in Bezug zu den Innenabmessungen der Homogenisatorgefäße. Die Spitze des Pistills entspricht passgenau dem Boden des Homogenisatorgefäßes. Dadurch wird alles zu homogenisierende Material vertikal aufwärts gepresst, wo es an den Wänden des Homogenisatorgefäßes hohen Scherkräften ausgesetzt wird, die während der Auf- und Abwärtsbewegung den Homogenisiervorgang bewirken.

Speziell für Anwendung 3 bieten wir ein Homogenisatorgefäß an, welches direkt als Zentrifugenröhrchen in die Zentrifuge eingesetzt werden kann.

Das Gefäß ist für Zentrifugendrehzahlen bis max. 4.000 U/min geeignet.

Zylindrische Homogenisatorgefäße führen zu einem besonders feinen Homogenisat.



PTFE-Pistille

Auf rostfreiem Edelstahl montiert. Inert, elastisch, mit einer glatten, wachsartigen, feuchtigkeitsabstoßenden Oberfläche. Widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen.

Werden bevorzugt zum Homogenisieren von weicheren Materialien eingesetzt (Anwendungen 1 bis 4, evtl. Anwendung 5).

Die passgenau hergestellten PTFE-Spitzen entsprechen den Innenabmessungen des Homogenisatorgefäßes. Pistille und Homogenisatorgefäße der gleichen Größe sind austauschbar und können autoklaviert werden.

PTFE ist chemisch inert und hat eine weiche, wachsähnliche und feuchtigkeitsabstoßende Oberfläche. Die Vorteile von PTFE sind geringe Wärmeentwicklung, keine Verunreinigung des Homogenisats durch Glasabrieb, hohe Formbeständigkeit, problemlose Sterilisierbarkeit.

Sollten Spuren der Bestandteile des PTFEs (Weichmacher) die Analytik stören, so ist auf Glas auszuweichen.

Glasfaserverstärkte PTFE-Pistille

Für besonders zähes Material. Sind praktisch unzerbrechlich und verursachen wesentlich geringere Verunreinigungen des Homogenisats durch Glasabrieb als Pistille aus Glas. Dabei schränkt die Nachgiebigkeit des PTFEs die Effektivität beim Homogenisieren von sehr zähem Material ein. (Anwendung 4, evtl. Anwendung 6).

Die verstärkten PTFE-Pistille enthalten 25 % Glasbestandteile und sind dadurch ca. 10-fach härter; dennoch sind sie chemikalienbeständig und haben eine glatte Oberfläche.

Sie eignen sich am besten für mittelschwer zu homogenisierendes Gewebe und haben immer noch weitgehend die Vorteile des reinen PTFE-Pistills.

Glas-Pistille

Mit robustem Glasstiel. Im zylindrischen bzw. konischen Teil fein geschliffen. Leistungsstark bei zähen Geweben.

Geschliffene Glas-Pistille und Homogenisatorgefäße sind am besten geeignet für schwierig zu homogenisierendes Material (Anwendung 6).

Selbstverständlich lassen sich die Anwendungen 1 bis 5 auch mit Glas durchführen, jedoch ist PTFE aufgrund der leichteren Handhabung vorzuziehen. Pistill und Homogenisatorgefäß sind austauschbar, so dass nach längerem Gebrauch oder bei Glasbruch jedes der beiden Teile ausgetauscht werden kann. Eine motorgetriebene Antriebseinheit und ein Glas-Schnellspannfutter sind empfehlenswert, um seitliche Belastungen des Glasschaftes zu minimieren und um hinreichende Drehmomente bei niedrigen Drehzahlen erreichen zu können.

Sollte der Glasabrieb (Quarzpartikel) die Analytik stören, so ist auf PTFE auszuweichen.



EPPENDORF®-Maßstab 1,5 ml Mikro-EPPI-Pistille aus autoklavierbarem Polypropylen (Pistill und Schaft)

Autoklavierbar. Steriles Arbeiten mit Probenreihen möglich.

Speziell zum sterilen Arbeiten im konischen EPPENDORF®-Reaktionsgefäß bieten wir Pistille aus autoklavierbarem Polypropylen an, mit dem sich Mengen bis 500 µl verarbeiten lassen.

Die Reaktionsgefäße werden im Spannring des Kühlgefäßes sicher gehalten. Durch Eiskühlung ist die schonende Bearbeitung von Proben, z.B. zur DNA/RNA-Extraktion, gewährleistet.

Unser Schnellwechselfutter garantiert die Bearbeitung vieler Proben in kürzester Zeit und ermöglicht das Wechseln der Pistille bei laufendem Motor.

EPPI-Pistill aus Edelstahl, fugenfrei geschliffen

Autoklavierbar. Die Pistille sind aus einem Stück gefertigt. Absolut fugenfrei und deshalb leicht zu reinigen/sterilisieren. Beugen so dem Verschleppen von Keimen etc. vor. Geeignet zum Arbeiten mit flüssigem Stickstoff.

Temperaturbeständig. Sie können auf die Temperatur des flüssigen Stickstoffs vorgekühlt werden.

Eignen sich hervorragend zum Homogenisieren kleiner Volumina (bis 500 µl) in konischen EPPENDORF®-Reaktionsgefäßen, die zuvor unter flüssigem Stickstoff eingefroren wurden.

Die Vorteile des Schnellwechselfutters und des Kühlgefäßes (s.o.) lassen sich für unsere Edelstahl-Pistille ebenfalls nutzen.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	300 x 888 x 350 mm
Drehzahl	40-3.000 U/min
Gewicht	ca. 15 kg
Anschlussspannung	230 V, 50/60 Hz, 300 W oder 115 V, 50/60 Hz, 300 W

Bestelldaten

schuett homger^{plus} inkl. Kühlgefäß, Universal-Schnellspannfutter und universellem Spannstück	Art-Nr. 3.201 011
Zubehör Glas-Schnellspannfutter	3.201 111

Inhalt

Glasgefäß/Pistill

Homogenisator-Glasgefäß mit PTFE-Pistill, konisch

2 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.211 022
15 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.211 152
40 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.211 402

Homogenisator-Glasgefäß mit PTFE-Pistill, zylindrisch

2 ml zylindrisch	3.213 022
5 ml * zylindrisch	3.213 052
10 ml zylindrisch	3.213 102
15 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.213 152
20 ml zylindrisch	3.213 202
30 ml zylindrisch	3.213 302
40 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.213 402

Homogenisator-Glasgefäß mit PTFE-Pistill, zylindrisch

glasfaserverstärkt, für besonders zähes Material

5 ml * zylindrisch	3.214 052
10 ml zylindrisch	3.214 102
15 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.214 152
30 ml zylindrisch	3.214 302
40 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.214 402

Homogenisator-Glasgefäß mit Glas-Pistill, konisch

2 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.216 022
15 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.216 152
40 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.216 402

Homogenisator-Glasgefäß mit Glas-Pistill, zylindrisch

8 ml mit Überlauf ohne Ausguss	3.218 082
15 ml mit Überlauf ohne Ausguss	3.218 152
40 ml mit Erweiterung als Überlauf, mit Ausguss	3.218 402

Mikro-EPPI-Pistille

für das Homogenisieren im EPPENDORF®-Maßstab 1,5 ml Reaktionsgefäße:

PP (VE=10)	
Schaft-Ø 4,9 mm, Gesamtlänge 70 mm, konisch Edelstahl	3.200 512
Schaft-Ø 4,9 mm, Gesamtlänge 100 mm, konisch	3.200 712
Schnellwechselfutter	3.200 612

* als Zentrifugenglas zu verwenden

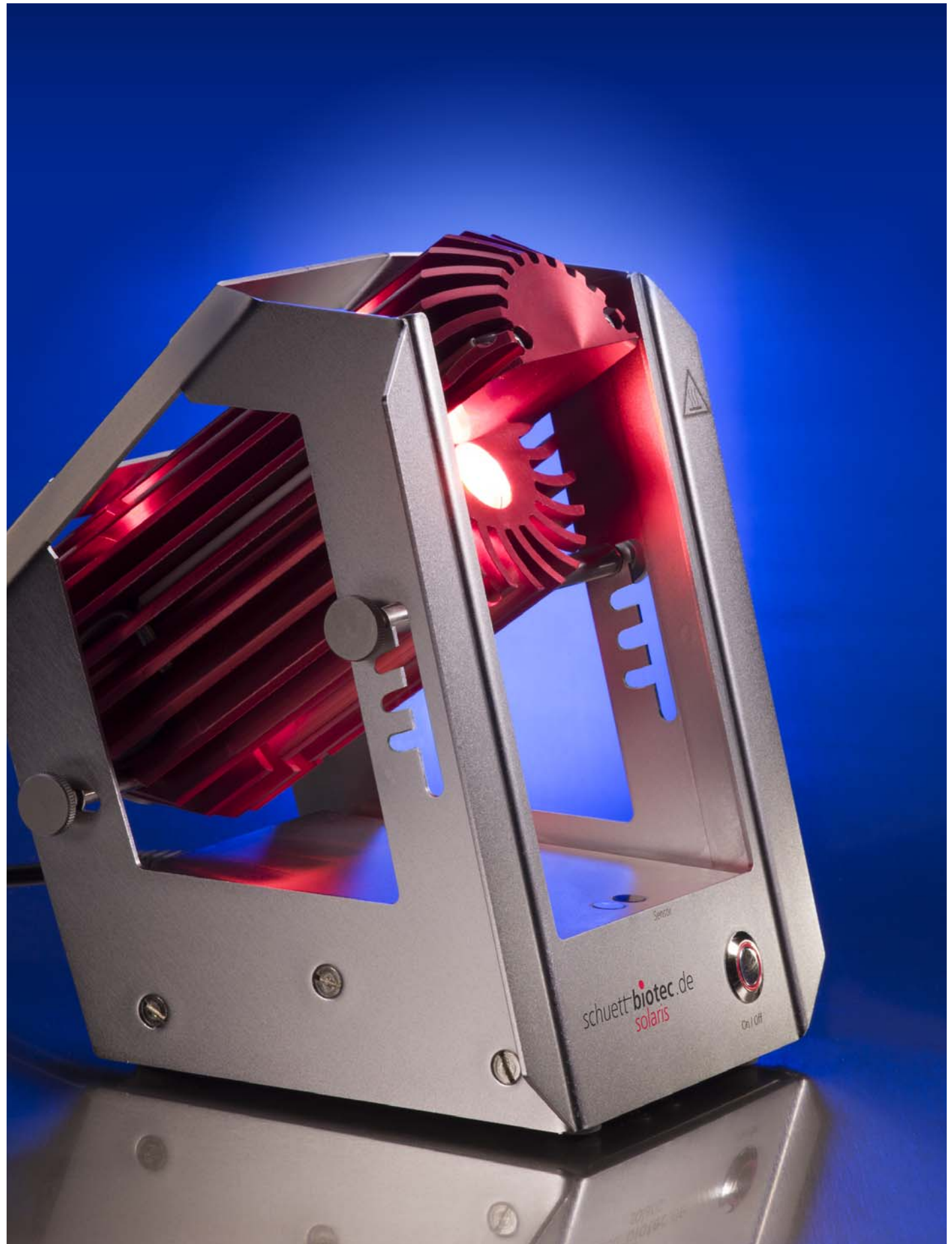
Die Inhaltsangabe beschreibt das maximale Arbeitsvolumen. Das Volumen des Pistills ist berücksichtigt.

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

schuett solaris

It's magic ... Sterilisieren mit Licht



schuett **biotec**.de



schuett solaris Impfösen-Sterilisator
Zum Ausglühen von Impfösen, Pinzetten oder Kleinstinstrumenten innerhalb von Sekunden.

- Elektrisch, arbeitet ohne Gas, keine offene Flamme
- Sofort einsatzbereit, keine Vorwärmzeit, keine Wartezeit
- Ausglühtemperatur 900 ... 1.300 °C
- Berührungsloser START mit IR-Sensor und integriertem Timer
- Hohe Wirtschaftlichkeit, minimale Betriebskosten

Der schuett solaris Impfösen-Sterilisator ist die perfekte Alternative zum Bunsenbrenner.

Optimal überall dort, wo eine offene Flamme unerwünscht ist oder Gaskartuschen schwer erhältlich bzw. eine zentrale Gasversorgung zu kostenintensiv ist.

Das Gerät kann sofort an jedem lokalen Stromnetz betrieben werden und ist nach dem Einschalten mit einer sicheren Arbeitstemperatur von 900 - 1.300 °C direkt einsatzbereit. Der schuett solaris benötigt keine Vorwärmzeit, dadurch entstehen keine langen Wartezeiten - ein wesentlicher Vorteil bei der täglichen Routine.

Effizientes Arbeiten durch einhändige Bedienung gewährleistet der IR-Sensor, der die Impföse erkennt und den Sterilisationsvorgang automatisch startet. Die Impföse mit Halter wird nur für Sekunden in das Gerät gehalten.

Zeitgleich werden sowohl die Öse als auch der Metallschaft des Impfösenhafters sterilisiert.

Die integrierte Zeitsteuerung (Timer) gewährleistet ein reproduzierbares Arbeiten. Die Sterilisationszeit kann wahlweise auf 5 oder 7 Sekunden programmiert werden.

Der Sterilisationsraum selbst wird von einem nach unten geschlossenen Quarzrohr begrenzt und bietet somit einen Spritzschutz für Arbeiten mit pathogenem Material.

Wartungsfreundlich kann das Quarzrohr mit einfachsten Handgriffen zum Reinigen oder zum Wechseln durch den Anwender herausgenommen werden.

Vier Haupt-Arbeitswinkel sowie weitere stufenlose Einstelloptionen ermöglichen die optimale Ausrichtung in diversen Arbeitspositionen.

... auch wenn kein Gas zur Verfügung steht - Strom gibt es immer!

Technische Daten

schuett solaris

Abmessungen (B x H x T)	152 x 210 x 195 mm
Gewicht	ca. 2.500 g
Temperatur	900 °C ... 1.300 °C
Anschlussspannung	100-120 VAC bzw. 200-240 VAC, 50-60 Hz, 500 W Kurzzeit
Schutzart	IP 20

Bestelldaten

schuett solaris, 230 V	Art.-Nr. 3.399 002
schuett solaris, 115 V	3.399 012
Schutzrohr Quarzglas mit Boden (VE=2), Außen-Ø 17 mm, Länge 100 mm	3.399 502

schuett biotec.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
 Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
 info@schuett-biotec.de, www.schuett-biotec.de

Der schuett solaris ist robust konstruiert, frei von mechanischen Verschleißteilen und damit bestens für den transportablen Einsatz im Feld geeignet.

Die geringe und geregelte Wärmeentwicklung des schuett solaris ist abhängig von der eingestellten Sterilisationszeit und von der Gesamtnutzungsdauer. Auch im Dauerbetrieb geht von dem Gehäuse zu keiner Zeit eine Verbrennungsgefahr aus.

Wärme wird nur so lange erzeugt, wie der eigentliche Sterilisationsvorgang andauert - kein Energieverbrauch zwischen den Ausglühvorgängen. Langzeittests haben ergeben, dass diese einzigartige neue Technologie dem Anwender u.a. den Vorteil bringt, ein Austrocknen der Gesichtshaut oder der Augen zu verhindern oder die Wärmestrahlung anderweitig als unangenehm zu empfinden.

Beim Einsatz in Sicherheitswerkbanken hat die geringe Wärmeabgabe den Vorteil, dass der schuett solaris keine wesentliche Störung des laminaren Luftstroms erzeugt. Das Gerät verursacht keine Rußpartikelentwicklung etc., die die Funktion des HEPA-Filters beeinträchtigen könnten.

Ein Einsatz in anaerober Umgebung ist jederzeit möglich, da kein Sauerstoff für den Betrieb notwendig ist.

Optionales Zubehör

Impfösen aus Edelstahldraht

0,5 mm stark, 60 mm lang (VE=10)
 Art.-Nr. (Ösen-Ø) 3.686 312 (1,5 mm)/
 3.686 322 (2,5 mm)/ 3.686 332 (4 mm)

Impfösen aus Edelstahl-Spezialdraht

0,5 mm stark, 60 mm lang (VE=10)
 Art.-Nr. (Ösen-Ø) 3.686 112 (1 mm)/
 3.686 122 (2 mm)/ 3.686 132 (3 mm)/
 3.686 152 (5 mm)

Impföse aus Platin-Iridium-Draht (90/10)

0,5 mm stark, 60 mm lang (VE=1)
 Art.-Nr. (Ösen-Ø) 3.686 212 (1 mm)/
 3.686 222 (2 mm)/ 3.686 232 (3 mm)/
 3.686 252 (5 mm)

Impfösenhafter nach Kollo

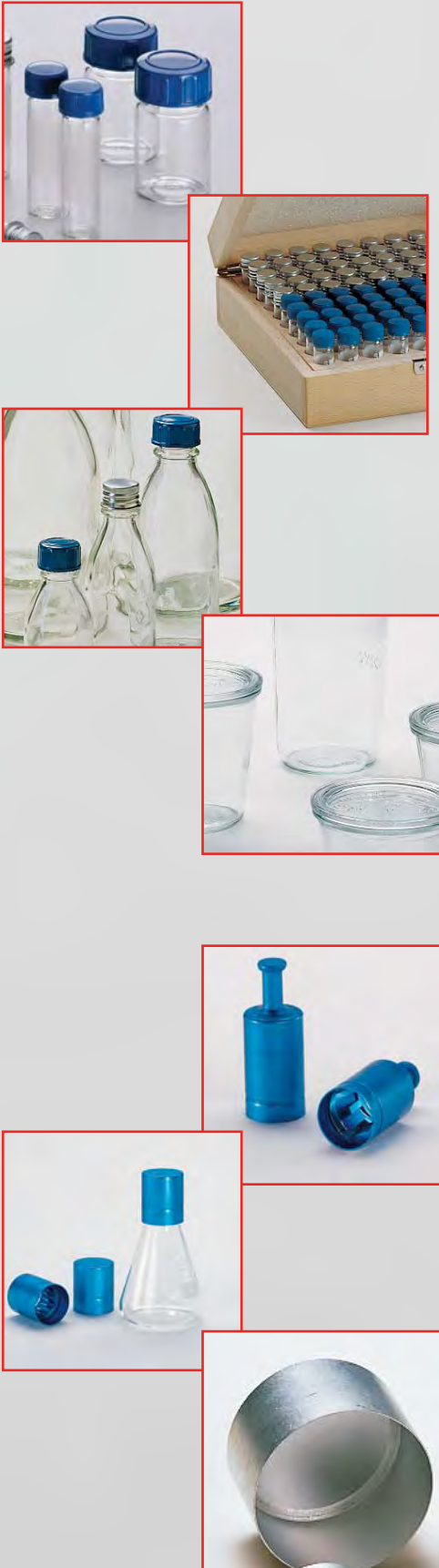
Impfösenhafter 160 mm lang 3.686 362
 Impfösenhafter 240 mm lang 3.686 442

Impfösenständer aus PVC mit je

6 Bohrungen á Ø 7 mm
 Impfösenständer R (rund)
 80 x 50 mm (Ø x H) 3.687 082
 Impfösenständer L (lang)
 180 x 50 x 50 mm (B x H x T) 3.687 182

Gläser, Flaschen & **Kappen**

Verschlussmaterial



Kulturgläser und Kulturflaschen

Kulturgläser zur Kulturzüchtung und für den Transport von Dauerkulturen

Wir bieten eine große Palette von verschiedenen Kulturgläsern und -flaschen mit Gewinde an.

Diese sind für Kulturzüchtung, Transport, Versand und besonders für Dauerkulturen geeignet.

Die Gläser werden komplett mit Schraubverschluss aus Aluminium bzw. Kunststoff inkl. Gummidichtung geliefert.

Aluminium-Schraubkappen

- autoklavierbar
- sterilisierbar

Kunststoff-Schraubkappen

- dampfautoklavierbar bei 121 °C
- sterilisierbar

Ersatz-Schraubkappen erhältlich für

- Reagenzgläser
- Präparatengläser
- Kulturflaschen

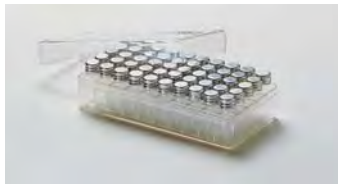
Präparatengläser mit Gewinde



Aus Soda-Kalkglas, teilweise mit Mattschild.

Ablagekästen für Präparatengläser

Für die Aufbewahrung und den Transport von Präparatengläsern werden vier verschiedene Ablagekästen angeboten.



Ablagekasten P aus Polystyrol für 50 Gläser 35 x 12 mm.

Ablagekasten PP aus Polypropylen, autoklavierbar, für 50 Gläser 35 x 12 mm.



Ablagekasten H aus Holz für 100 Gläser 50 x 14 mm.



Ablagekasten „Box“ aus Polypropylen, autoklavierbar bis 121 °C, für 49 Gläser 50 x 14 mm. Schwarz, mit Stülpedeckel, stapelbar.

Reagenzgläser mit Gewinde

Aus Borosilikatglas, starkwandig, 1,1 mm. Weithalsig, daher leicht zu beimpfen und zu reinigen.



Kulturflaschen, flach, achteckig



Kulturflaschen, rund



Aus Klarglas. DIN-Ausführung.

Anzuchtgläser



Zur Anzucht von Pflanzen- und Pilzkulturen. Rundrandgläser mit geraden Seitenwänden und lose aufliegendem Deckel.

Stehen auch im leeren Zustand fest auf dem Boden, sind platzsparend stapelbar.

Die Deckel können durch eine spezielle Metall-Deckelklemme fest verschlossen werden.

Verschlusskappen

Verschlusskappen zum sterilen Verschießen von Gefäßen

Mikrobiologische, bakteriologische und biotechnologische Labors stellen vielfältige Anforderungen an den Verschluss von Reagenzgläsern, Kulturröhrchen oder anderen Glas- oder Kunststoffgefäßen.

Wir bieten ein umfangreiches Programm von Verschlusskappen in unterschiedlichen Größen und Ausführungen.

Vorteile der Verschlusskappen

- rostfrei
- waschbar/wiederverwendbar
- hitzebeständig
- sterilisierbar
- Verschluss
- Luftzufuhr ist gewährleistet
- diverse Farben zur Wiedererkennung

Empfehlung für die Reinigung

Die anodisch oxidierte, farbige Eloxalschicht auf den Aluminiumverschlüssen ist nicht beständig gegen alkalische Reinigungsmittel.

Wir empfehlen daher für die Reinigung ausschließlich Neutralreiniger, allenfalls mild alkalisch wirkende Reinigungslösungen zu verwenden, z.B. Extran MA02 neutral oder P3 neutrapon 5003, lieferbar auf Anfrage.

Maximale Temperatur 140 °C.

**Aus Aluminium, farbig eloxiert, anodisch oxidiert.
Federn aus Chromnickelstahl.**

LABOCAP-Kappen mit Griff



Die Federn klemmen an der Gefäß-Außenwand.

LABOCAP-Kappen ohne Griff



Die Federn klemmen an der Gefäß-Außenwand.

ERLENMEYER-CAP-Kappen



Die Federn klemmen an der Gefäß-Außenwand.
Spezielle Kappen für Kulturkolben und Nährbodenflaschen mit geradem Hals von Ø 38 mm.

Aus Reinaluminium, mattgebeizt, ohne Federn.

ALU-STECK-Kappen



Zum losen Aufsetzen auf Gefäße.

Durch die standfeste Form sind ALU-STECK-Kappen gleichzeitig als offene Probengefäße zu verwenden.

Bestelldaten und Art-Nr.

ALU-STECK-Kappen

Innen-Ø	Höhe	VE	silber	Innen-Ø	Höhe	VE	silber
11 mm	25 mm	100	3.620 113	20 mm	30 mm	100	3.620 913
12 mm	25 mm	100	3.620 213	22 mm	30 mm	100	3.621 113
13 mm	25 mm	100	3.620 313	28 mm	30 mm	100	3.621 213
14 mm	25 mm	100	3.620 413	32 mm	30 mm	100	3.621 313
15 mm	25 mm	100	3.620 513	39 mm	30 mm	10	3.621 413
16 mm	30 mm	100	3.620 613	44 mm	40 mm	10	3.621 513
17 mm	30 mm	100	3.620 713	48 mm	40 mm	10	3.621 613
18 mm	30 mm	100	3.620 813	55 mm	40 mm	10	3.621 713
(weiter siehe nächste Spalte)				58 mm	40 mm	10	3.621 813

LABOCAP-Kappen mit Griff

Für Gläser	VE	silber	blau	rot	gelb	grün	schwarz	violett
12/13 mm	100	3.623 113*	-	-	-	-	-	-
15/16 mm	100	3.623 313	3.623 323	3.623 333	3.623 343	3.623 353	3.623 373	3.623 383
17/18 mm	100	3.623 413	3.623 423	3.623 433	3.623 443	3.623 453	3.623 473	3.623 483
19/20 mm	100	3.623 513*	3.623 523*	3.623 533*	-	-	-	-

LABOCAP-Kappen ohne Griff

Für Gläser	VE	silber	blau	rot	gelb	grün	schwarz	violett
09/10 mm	100	3.624 113	3.624 123	3.624 133	**	**	**	**
12/13 mm	100	3.624 213	3.624 223	3.624 233	3.624 243	3.624 253	3.624 273	3.624 283
14/15 mm	100	3.624 313	3.624 323	3.624 333	**	**	**	**
15/16 mm	100	3.624 413	3.624 423	3.624 433	3.624 443	3.624 453	3.624 473	3.624 483
17/18 mm	100	3.624 513	3.624 523	3.624 533	3.624 543	3.624 553	3.624 573	3.624 583
19/20 mm	100	3.624 613	3.624 623	3.624 633	3.624 643	3.624 653	3.624 673	3.624 683
21/23 mm	100	3.624 713	3.624 723	3.624 733	**	**	**	**
24/26 mm	100	3.624 813	3.624 823	3.624 833	**	**	**	**
28/30 mm	100	3.624 913	3.624 923	3.624 933	**	**	**	**

Sonderfarben auf Anfrage lieferbar

ERLENMEYER-CAP-Kappen

Für Gläser	VE	silber	blau	rot
37/39 mm	10	3.627 113	3.627 123	3.627 133

Reagenzgläser mit Schraubkappe (VE=100)

	Aluminium	Kunststoff	Ersatz-Schraubkappen (VE=100)		
	Aluminium	Kunststoff	Aluminium	Kunststoff	
98 x 16 mm	ca. 15 ml	3.560 103	3.561 103	3.569 173	3.570 173
150 x 16 mm	ca. 20 ml	3.560 163	3.561 163	3.569 173	3.570 173
150 x 25 mm	ca. 50 ml	-	3.561 253	-	3.570 243

Präparatengläser mit Schraubkappe (VE=100)

	Aluminium	Kunststoff	Ersatz-Schraubkappen (VE=100)		
	Aluminium	Kunststoff	Aluminium	Kunststoff	
35 x 12 mm	ca. 3 ml	3.562 123	-	3.569 123	-
50 x 14 mm (mit Mattschild)	ca. 5 ml	3.562 143	3.563 143	3.569 143	3.570 143
45 x 27 mm	ca. 15 ml	3.562 423	3.563 423	-	3.570 253
50 x 27 mm	ca. 20 ml	3.562 523	3.563 523	-	3.570 253
75 x 27 mm	ca. 30 ml	3.562 623	3.563 623	-	3.570 253

Ablagekasten für Präparatengläser

Ablagekasten P (für 50 Gläser 35 x 12 mm)	3.564 123
Ablagekasten PP (natur/durchscheinend), autoklavierbar (für 50 Gläser 35 x 12 mm)	3.564 133
Ablagekasten H (für 100 Gläser 50 x 14 mm)	3.564 143
Ablagekasten Box (schwarz), autoklavierbar (für 49 Gläser 50 x 14 mm)	3.564 153

Kulturflaschen, flach, achteckig, mit Schraubkappe (VE=10)

	Aluminium	Kunststoff	Ersatz-Schraubkappen (VE=100)	
	Aluminium	Kunststoff	Aluminium	Kunststoff
50 ml	3.565 053	3.566 053	3.569 223	3.570 223
100 ml	3.565 103	3.566 103	3.569 223	3.570 223
250 ml	3.565 253	3.566 253	3.569 223	3.570 223

Kulturflaschen, rund, mit Schraubkappe (VE=10)

	Aluminium	Kunststoff	Ersatz-Schraubkappen (VE=100)	
	Aluminium	Kunststoff	Aluminium	Kunststoff
30 ml	3.567 033	3.568 033	3.569 183	3.570 183
50 ml	3.567 053	3.568 053	3.569 183	3.570 183
100 ml	3.567 103	3.568 103	3.569 223	3.570 223
250 ml	3.567 253	3.568 253	3.569 223	3.570 223
500 ml	3.567 503*	3.568 503*	-	3.570 253
1000 ml	3.567 993*	3.568 993*	3.569 283	-

Anzuchtgläser (VE=6)

250 ml	3.571 253
500 ml	3.571 503
750 ml	3.571 753
Deckelklemmen (VE=20)	3.571 993

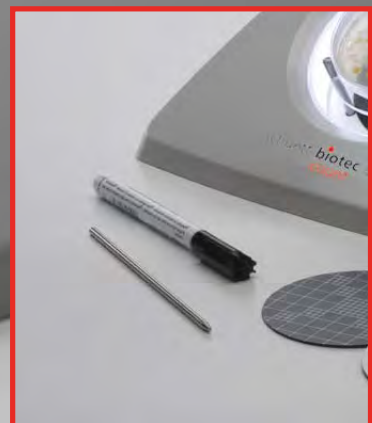
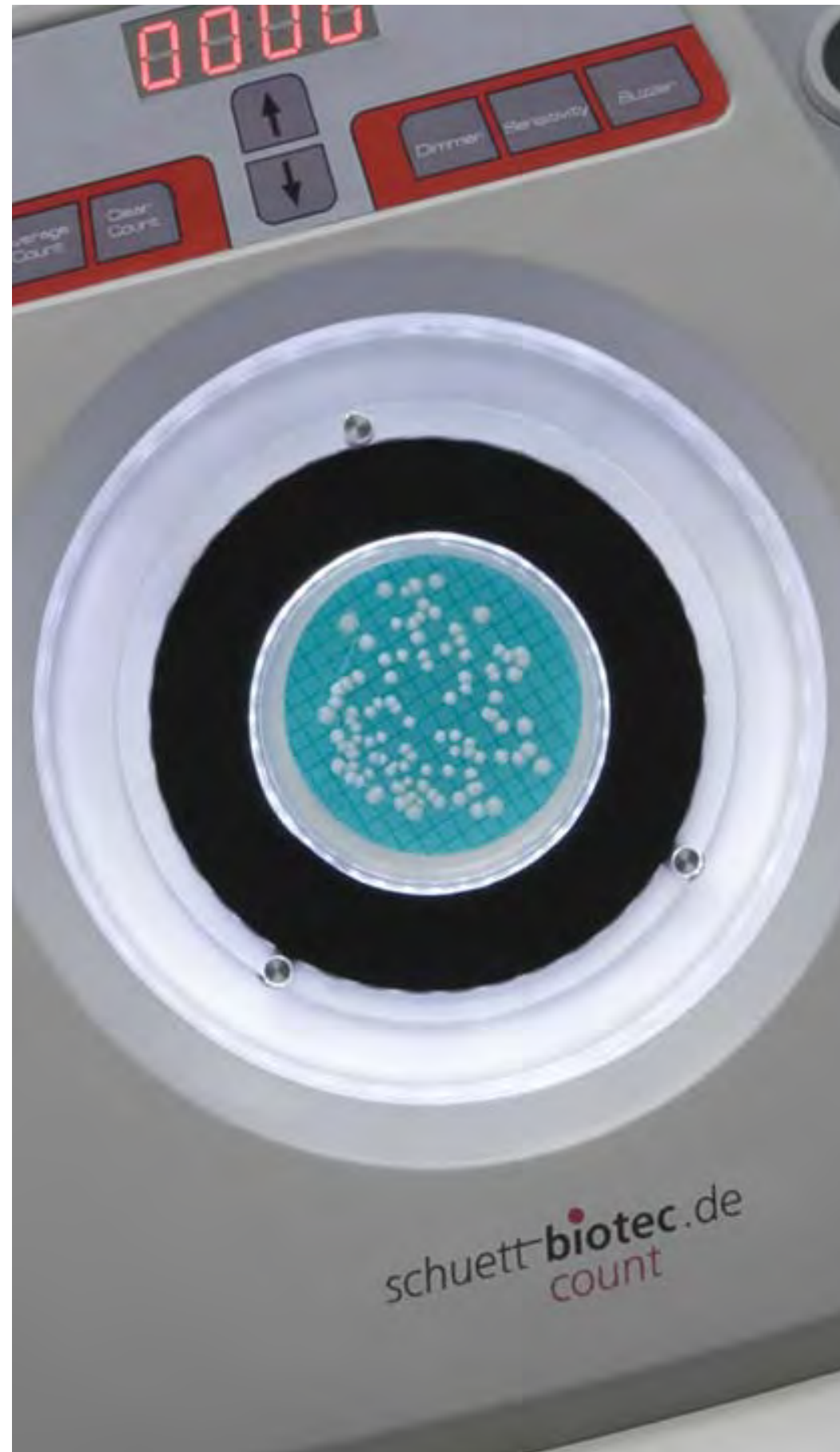
passend für alle 3 Größen

* Nach Abverkauf nicht mehr lieferbar

** Sonderfarben auf Anfrage in größeren VE lieferbar.

schuett count

manuelles Kolonienzählgerät



schuett biotec.de



schwett biotec
EDUPT

0000

schuett count Kolonienzählgerät

Vielfach ist der aufwändigste Teil einer Keimzahlbestimmung das Auszählen von Petrischalen. Das schuett count Kolonienzählgerät soll Ihnen diese Aufgabe wesentlich erleichtern. Es wird damit ein unentbehrliches Hilfsmittel in Ihrem mikrobiologischen Labor werden.

Leichtes, schnelles und zuverlässiges Zählen von Bakterienkolonien ist mit diesem Gerät kein Problem mehr.

Das schuett count Kolonienzählgerät dient zum rationellen und sicheren Zählen

- von Bakterienkolonien, die sich auf Nähragar in Petrischalen mit Durchmesser von 60 bis 150 mm entwickeln
- von Bakterienkolonien auf Filterscheiben/Agar oder auf Nährkartonscheiben (NKS)
- von Phagenplaques auf Agar

Durchsichtiges Medium oder Filterscheiben/NKS: zwei spezielle Adapter zur Aufnahme der Petrischalen erlauben die günstigste Höhenpositionierung der Schalen, um einen optimalen seitlichen Licht-einstrahlwinkel zu erreichen.

Das Steckernetzteil bietet eine automatische Netzspannungserkennung 100-240 VAC mit Kompensation für kurzzeitige Spannungsausfälle.

- **drei Beleuchtungsarten:**
 - schräg von unten,
 - schräg von oben und
 - **Auflichtleuchte (optional)**
- **Petrischalen oder Nährkartonscheiben (NKS) mit**
 - Ø 90 mm
 - Ø 60 mm oder Ø 150 mm (optional)
- **hohe Kolonien-Transparenz durch LED-Lichtquelle, keine Erwärmung der Proben**
- **Lichtstärke, Zählempfindlichkeit und Lautstärke einstellbar**
- **Mittelwertbildung**
- **Datenübertragung per USB auf den PC**

Der schuett count wird überall dort eingesetzt, wo mikrobiologische Kontrollen durchgeführt werden:

- in der Bakteriologie
- in der Milchwirtschaft und Getränkeindustrie
- in Medizinaluntersuchungslabors
- bei Wasseruntersuchungen
- in der Lebensmittel- und Umweltanalytik

Zum Markieren der Kolonien kann ein beliebiger Filz- bzw. Markierungsstift verwendet werden.

Die Auflage für die Petrischale ist druckempfindlich. Leichtes Antippen der Petrischale mit dem Markierungsstift löst den Zählimpuls aus.

Das Zählergebnis wird auf einer 4-stelligen LED-Anzeige (0-9999), mit Nullstellung, gut sichtbar angezeigt.

Eine übersichtliche, leicht zu reinigende Folientastatur ermöglicht die annähernd **stufenlose, reproduzierbare (pro Anwender) Einstellung von Zählempfindlichkeit, Helligkeit und Lautstärke des Zählsignals**. Die jeweilige Empfindlichkeitsstufe wird digital im Display angezeigt.

Das Zählsignal bestätigt akustisch die Zählung einer Kolonie.

Zählkorrekturen durch Addieren und Subtrahieren sind über die Pfeiltasten leicht möglich.

Beim Auszählen von hohen Kolonienzahlen erleichtert die optionale Wolffhügelscheibe das Segmentieren der Petrischale im Hell- oder Dunkelfeld.

Eine schwarze Kontrastscheibe zum Arbeiten im Dunkelfeld gehört zum Lieferumfang.



Kolonien-Ausleuchtung

Kolonien-Ausleuchtung

Modernste LED-Lichttechnik macht es möglich, die Petrischale kreisförmig von der Seite her zu beleuchten und so eine bisher unbekannte Transparenz und Differenzierung der Kolonien zu erreichen.

Blendlicht und Nebenlicht, wie bei der Verwendung von Leuchtstofflampen üblich, werden völlig vermieden.

Der eingebaute Dimmer erlaubt zusätzlich eine Helligkeitsanpassung an die Lichtverhältnisse des Laborraumes.

Eine natürliche Farbwiedergabe erleichtert die Unterscheidung zwischen verschiedenen farbigen Kulturen auf chromogenem Kulturmedium und Filter-/ Nährkartonscheiben.

Die moderne Beleuchtung sorgt für einen so guten Kontrast, dass bei der Verwendung von Gussagarplatten die Kolonien, die sowohl im als auch auf dem Agar wachsen, leicht gezählt werden können.

Das Ergebnis ist ein augenfreundliches und weitgehend ermüdungsfreies Arbeiten.

Da die Beleuchtung nur insgesamt 3 Watt verbraucht, wird auch bei langer Nutzung keine nennenswerte Wärme erzeugt.

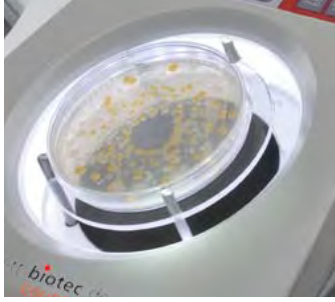
Wählen Sie die für Sie vorteilhafteste Beleuchtungsart aus, je nach Medium.

Nutzen Sie den hellen Untergrund für dunkle Kolonien oder die schwarze Kontrastscheibe für helle Kolonien.



Beleuchtung von schräg unten

Drei Beleuchtungsarten



1) Beleuchtung von schräg unten

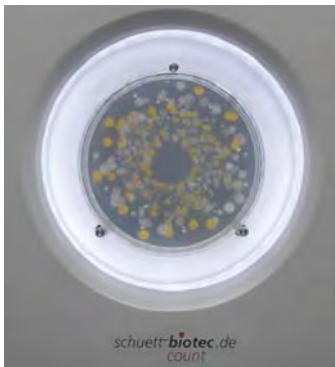
Weißer Kolonien in und auf klarem Agar werden von schräg unten beleuchtet, um störende Reflexionen zu vermeiden.

Die gleichmäßige Ausleuchtung erleichtert insbesondere auch das Auszählen am Rand der Petrischale.

Die Differenzierung zwischen Luftblasen und Keimen ist problemlos möglich.

Die Beleuchtung von schräg unten erleichtert das Erkennen von schleimbildenden Kolonien und die Beurteilung der Auflösung von Kalziumkarbonat-Trübungen im Agar (= Hofbildung) durch säurebildende Bakterien.

Beispiel:



Helle Kolonien auf klarem Agar im Dunkelfeld

Beleuchtung von schräg oben



2) Beleuchtung von schräg oben

Für Kolonien auf Filtern und auf undurchsichtigen Agar-Sorten wurde die Beleuchtung schräg von oben konzipiert.

Transparente Kolonien treten besonders plastisch hervor.

Die natürliche Farbwiedergabe der Kolonien wird sowohl im Hellfeld, als auch im Dunkelfeld erreicht, so dass auf Agar-Sorten, bei denen eine Differenzierung verschiedener Kolonie-Färbungen erforderlich ist, eine erhebliche Arbeitserleichterung erzielt wird.

Die direkte seitliche Licht-Einstrahlung in Verbindung mit dem Weißlichtspektrum der LED's bringt Kolonien zum Leuchten, die mit dem reflektierten Licht von Leuchtstofflampen kaum gesehen werden können. Dies gilt in ganz besonderem Maße, wenn farblich unterschiedliche Mischkulturen ausgewertet werden müssen.

Beispiel:



Verschieden farbige Kolonien auf Filterscheiben mit Adapter für Petrischalen mit Ø 50-60 mm

Beleuchtung von oben



3) Auflichtleuchte (optional)

Für Kolonien mit sehr geringem Kontrast zum Hintergrund und Kolonien auf dunklen Agar-Sorten bieten wir optional eine LED-Auflichtleuchte an, für deren Anschluss das schuett count Zählgerät bereits vorbereitet ist.

Die Auflichtleuchte mit flexiblem Schwanenhals leuchtet die komplette Petrischale aus und ist besonders bei sehr kleinen Kolonien zu empfehlen.

Beispiel:



Weißer Kolonien auf grünem Filter mit Auflicht

Mittelwertbildung

Mittelwertbildung

Bei Serien- bzw. Reihenuntersuchungen gibt schuett count den Mittelwert der Zählreihe per Knopfdruck aus.

Bis zu 99 Werte mit insgesamt max. 32.500 Kolonien können so ausgewertet werden.

USB-Datentransfer

USB-Datentransfer

schuett count verfügt über eine USB-Schnittstelle, mit der das Zählergebnis direkt in eine Microsoft Excel-Tabelle oder in ein Feld des Ergebnisberichtes übertragen werden kann.

Ergonomisch geformt

Ergonomisch optimiert

Der Neigungswinkel der Gerätearbeitsfläche zum Benutzer hin ist so gewählt, dass die Petrischale noch möglichst waagrecht liegt ohne dass der Anwender sich über das Gerät beugen muss.

Die komfortable Breite des Gerätes erlaubt die sichere und bequeme Ablage beider Hände ohne zusätzlichen Arbeitsplatz zu blockieren.

Die konstruktive Berücksichtigung dieser beider Kriterien fördert ein unverkrampftes und entspanntes Arbeiten.

Durch die kompakte Bauweise benötigt der schuett count nur geringen Platz.

Das Gehäuse ist leicht zu reinigen.



Zubehör

Arbeitslupe (Schwanenhals)



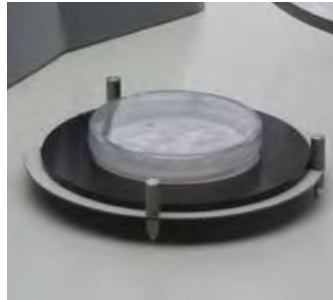
Mit 3-facher Vergrößerung und Steckverbindung für schuett count, zur individuellen Anpassung des Blickwinkels verstell- und neigbar. Zusätzliche in den Schwanenhals integrierte Lupe (Ø 1,3 cm) mit 10-facher Vergrößerung, hilfreich zur Inspektion von Einzelkolonien.

LED-Auffichtleuchte (Schwanenhals)



Mit Steckverbindung für schuett count, zur individuellen Anpassung des Leuchtwinkels verstell- und neigbar, zur optimalen Zusatz-Ausleuchtung der Kolonien.

Adapter für Petrischalen mit Ø 50-60 mm



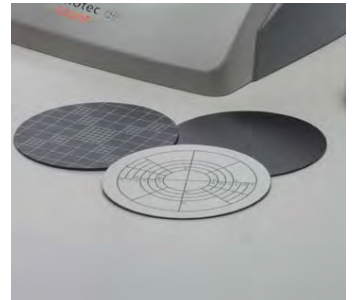
Für die zentrale Aufnahme von Petrischalen mit bis zu Ø 60 mm.

Adapter für Petrischalen mit Ø 140-150 mm



Für die zentrale Aufnahme von Petrischalen mit bis zu Ø 150 mm.

Wolffhügelscheibe, Spiral-Plater-Scheibe und Kontrastscheibe



Filzschreiber/Markierungsstift und Zählnadel



Jede Art von herkömmlichem Filzstift kann zum Zählen verwendet werden.

Durch den Markierpunkt werden Auslassungen und Doppelzählungen vermieden.

Mit der Zählnadel aus Edelstahl wird jede Kolonie direkt im Agar berührt.

Bei Auszählung von mehr als 20 Petrischalen pro Tag und Koloniezahlen zwischen 50 und 300 Kolonien pro Petrischale empfehlen wir:

schuett colonyQuant - automatisches Koloniezählgerät.

Für ausführliche Informationen fordern Sie unser separates Prospektblatt an.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T):	280 x 130 x 250 mm
Höhe mit Schwanenhalslupe/Lampe:	ca. 300 mm
Vergrößerung (optional):	3-fach oder 6-8-fach
LED-Display:	4-stellig (0-9999)
Petrischalengröße (Ø)	50-60, 90-100 oder 140-150 mm (wählbar)
Nullstellung/Rückwärtszählung/Zählkorrektur:	ja
Druckempfindlichkeit:	ja (einstellbar)
Beleuchtung:	blendfreie LED-Lichttechnik (dimmbar)
Zählton (Buzzer):	ja (einstellbar)
Gewicht:	1,5 kg
Schutzklasse:	III
IP:	30
Netzspannung:	100-240 V / 50-60 Hz
Steckernetzteil:	5 V DC, 2100 mA; 7,5 W

Bestelldaten

	Art.-Nr.
schuett count Kolonienzählgerät	3.081 502
100-240 V, inkl. Filzschreiber/Markierungsstift, Adapter für Petrischalen mit Ø 90 mm und Kontrastscheibe (schwarz)	

Zubehör

Arbeitslupe 3-fach	3.081 602
zur 3-fachen Vergrößerung der ganzen Petrischale, inkl. integrierter Lupe (Ø 1,3 cm) mit 10-facher Vergrößerung, hilfreich zur Inspektion von Einzelkolonien, inkl. Schwanenhalsstativ, individuell verstellbar, Ø 100 mm	
Arbeitslupe 6-8-fach	3.081 612
zur 6-8-fachen Vergrößerung, inkl. Schwanenhalsstativ, individuell verstellbar, Ø 60 mm	
LED-Aufflichtleuchte	3.081 702
zur optimalen Zusatz-Ausleuchtung der Kulturen, inkl. Schwanenhalsstativ	
Adapter für Petrischalen mit Ø 50-60 mm	3.081 802
zur zentrierten Aufnahme	
Adapter für Petrischalen mit Ø 140-150 mm	3.081 812
zur zentrierten Aufnahme	
Spiral-Plater-Scheibe, schwarz/weiß	3.081 902
zum Auszählen nach der Spiral-Plater-Methode	
Wolffhügelscheibe, schwarz/weiß	3.081 912
zum sektoriellen Auszählen der Petrischale (1cm ² Fläche)	
Zählnadel	3.081 922
zum Auszählen durch Antippen der Kolonie	
Filzschreiber/Markierungsstift (wasserfest)	3.081 932
USB Verbindungskabel für PC	3.081 992

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
 Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
 info@schuett-biotec.de
 www.schuett-biotec.de

schuett colonyQuant

Kolonien schnell und sicher zählen



schuett **biotec**.de

schuett colonyQuant

Automatischer Kolonienzähler

- Software zur Selektion nach Farbe, Größe und Form
- Lichtdichte Probenkammer mit High-Definition-Farbkamera, Livebild-Funktion und modernster LED-Lichttechnik
- Sekundenschnelle Bilderfassung und gleichzeitige Auswertung
- Archivierbare Tabellen- und Bildschirmdokumentation, Ergebnisse für jede einzelne Kolonie anzeigbar
- Agarplatten, Nährkartonscheiben, Filter, Plaque-Assays, Hemmhofanalyse, Spiral Plating, Tropfplatten, „Lanes“, Fluoreszenz
- Mischkulturen, unterscheidet bis zu 8 Farben gleichzeitig
- Sektoriell Auszählen, 90% Option
- GLP konform, LIMS kompatibel

schuett colonyQuant ist die kostengünstige Lösung für die Auswertung von Petrischalen bei hohen Anforderungen an den täglichen Probendurchsatz. Das Aufnehmen der Bilder und Auszählen der Kolonien erfolgt mit einem einzigen Knopfdruck. Problemloses Wechseln der Zählereinstellungen zwischen verschiedenen Agarplatten und Nährkarton-/Filterscheiben etc.



Funktionell

Die Probenkammer im attraktiven Design benötigt nur eine geringe Stellfläche am Arbeitsplatz.

Die vorinstallierte Software auf PC/Laptop inkl. Standard-Demoeinstellungen erlaubt sofortigen Einsatz nach Aufstellung.

Zeitsparend

Im Vergleich zum Auszählen der Kolonien per Hand ist eine gravierende Steigerung der Produktivität möglich.

400 Petrischalen pro Stunde auswertbar, unabhängig davon, ob auf der Agarplatte 10 oder 1.000 Kolonien zu zählen sind.

Vermeidung von Zählfehlern, wie sie bei manueller Auszählung durch nachlassende Konzentration möglich sind.

Universell

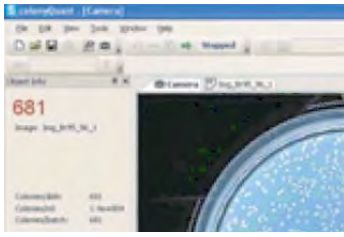
schuett colonyQuant wurde für die Qualitätssicherung in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmazeutischen Industrie und in Mikrobiologischen Testlabors konzipiert. Das colonyQuant System ist ideal für die Auswertung von Ames Test und Wasserproben.

Minutenschnelle Entwicklung von Zählereinstellungen für die unterschiedlichsten Kolonientypen und Agarsorten/Nährkartonscheiben. Die logisch aufgebaute Software in deutscher und englischer Sprache hilft dabei, die Kolonien nach Farbe, Größe und Form zu erkennen und zu unterscheiden.

Zur optimalen Anpassung an die Zählereinstellungen werden beim Verändern der Einstellungen die Auswirkungen auf das Zählergebnis sofort angezeigt. Die eingestellten Parameter können komplett gespeichert und über den Dateinamen jederzeit wieder aufgerufen werden.

Die Windows-Oberfläche der Software erleichtert den Einstieg in die elektronische Kolonienzählung. Das Gerät zentriert Petrischalen von Ø 60 mm bis Ø 90 mm exakt und reproduzierbar. Die Kamera zoomt automatisch, um Petrischalen mit Ø 60 mm unter hoher Auflösung auszuwerten.

Qualitätssicherung leicht gemacht



Modernste LED Lichttechnik ermöglicht, die Petrischale von der Seite her zu beleuchten und so eine bisher unbekannt Transparenz und Differenzierung der Kolonien auf Agar zu erreichen.

Filter werden für maximalen Kontrast und brillante Farbwiedergabe der Kolonien von oben beleuchtet. Automatische Entfernung des Zählrasters zur korrekten Analyse.

Platten, die nach der Spiral-Plater-Methode ausplattiert wurden, werden unter Berücksichtigung des Zählraster ausgezählt.

Die Auswertung von Hemmhöfen erfolgt im Uhrzeigersinn. Die Ergebnisse werden übersichtlich in Tabellenform dargestellt.

Archivierbar

Das Original und das gezählte Bild werden elektronisch gespeichert, alle Daten der Auswertung werden als exportierbare Tabelle archiviert (Excel oder CSV-Format). Ein Analysenprotokoll steht zum Ausdruck zur Verfügung, bei dem einstellbar ist, welche individuellen Parameter gedruckt werden sollen. Vermeidung von Übertragungsfehlern. Die Daten sind in ein LIMS exportierbar.

Praxisgerecht

Die Zählereinstellungen werden einmalig für den betreffenden Kolonientyp gewählt. Der von der Software auszuzählende Bereich der Agarplatte wird vor Beginn der Analyse festgelegt.

Sind die Randbereiche der Petrischale schwer zählbar, zählt die Software 90% der Petrischale und berechnet die Gesamtkolonienzahl. Ebenso zählt die Software Segmente der Petrischale aus. Die „Lasso“-Funktion erlaubt es, nur bestimmte definierte Bereiche der Petrischale auszuzählen. Die Hochrechnung erfolgt automatisch.

Unterschiedliche Kolonien gleichzeitig zählen

Berechnung der Kolonien/ml, nach vorheriger Eingabe von Verdünnungsstufe und Auftragsvolumen.

Über die „Add“/„Delete“-Funktion besteht jederzeit die Möglichkeit, das Zählergebnis manuell zu korrigieren.

Selektionskriterien (beliebig kombinierbar)

Farbe:

Die Unterscheidung von gefärbten Kolonien (z.B. flavinhaltige oder durch chromogenen, selektiven Agar gefärbte Kolonien) gegenüber ungefärbten Kolonien lässt sich durch Selektieren des gewünschten Farbspektrums erreichen, wobei gleichzeitig bis zu acht verschiedene Farbverläufe auswählbar sind.

So können z.B. blaue und rote Kolonien auf einer Petrischale gleichzeitig ausgezählt werden und das Ergebnis als blaue, rote und Gesamtkolonien ausgegeben werden.

Größe:

Die Unterscheidung von Kolonien unterschiedlicher Größe ist ebenfalls möglich. So lassen sich z.B. große Kolonien vom Hintergrundwachstum differenzieren. Minimal erkennbarer Kolonien-durchmesser 0,05 mm.

Form:

Durch Unterscheidung nach Form lassen sich runde von weniger runden Kolonien trennen. Dies ist z.B. für das separate Auszählen von Bakterienkolonien auf Agarplatten nützlich, auf denen auch Schimmelpilzkolonien wachsen oder sich z.B. gleichfarbige Präzipitate befinden.

Allen Anforderungen gewachsen



Trennfunktion:

Mit der Trennfunktion lassen sich ineinander übergehende Kolonien separat zählen. Dies ist besonders bei höheren Kolonienzahlen pro Platte und bei großen Kolonien wichtig.

Weitere hilfreiche Funktionen:

Bereiche und Abstände zwischen einzelnen Kolonien können ausgezählt werden und werden in einer separaten Liste angezeigt. Das Einfügen und Speichern von persönlichen Notizen in Textfeldern im gezählten Bild.

GLP konform

Alle sensiblen Bereiche sind kennwortgeschützt. Die Software ist in drei Ebenen aufgebaut:

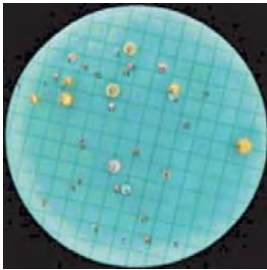
- Administrator
- Laborleiter
- Anwender

Der Administrator entscheidet, welche Zählparameter vom Anwender verändert werden können. Anwender-, Chargen- und Probennummern werden automatisch mit dem Analyseergebnis gespeichert.

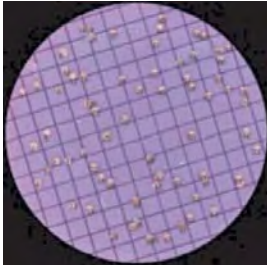
Möglichkeit einer Systemüberprüfung mit einer Standard-Farbscheibe und Reset-Funktion auf Werkseinstellungen.

Image	Object	Obj Col 1	Obj Col 2	Obj Col 3	Obj Col 4	Relative Area %	Class	Image File
1	43	5	33	1	1	3,05	11/08/05 15:36:43	log_Bakterien_32_564
2	46	5	37	1	1	2,44	11/08/05 15:38:18	log_Bakterien_32_562
3	47	5	36	1	5	2,94	11/08/05 15:39:57	log_Bakterien_32_566
4	43	5	34	1	3	2,46	11/08/05 15:39:25	log_Bakterien_32_560
5	46	5	36	1	4	2,42	11/08/05 15:39:42	log_Bakterien_32_568
6	46	5	36	1	4	2,49	11/08/05 15:40:20	log_Bakterien_32_561
7	46	5	35	1	5	2,87	11/08/05 15:40:43	log_Bakterien_32_571
8	46	5	40	1	3	2,51	11/08/05 15:41:11	log_Bakterien_32_571
9	42	5	33	1	3	2,71	11/08/05 15:41:27	log_Bakterien_32_572
10	47	5	35	1	4	2,49	11/08/05 15:41:47	log_Bakterien_32_571

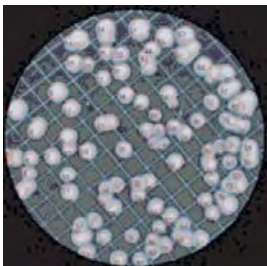
Daten und Fakten



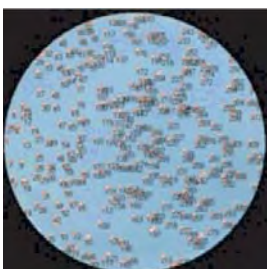
Gesamtkeimzahl



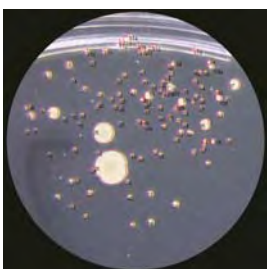
Enterobakterien



Bierhefe



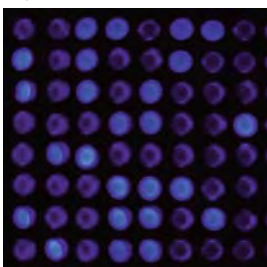
E. coli-Kolonien auf LB-Agar



Tropfplatte



Legionellen



MPN-Test in Mikrotiterplatte

Anwendungsbeispiele

Gesamtkeimzahl: Bei der Bestimmung der Gesamtkeimzahl werden alle Keime gezählt, selbst wenn sie sich in Farbe, Größe und Form stark voneinander unterscheiden.

Enterobakterien: Die spezielle seitliche LED-Beleuchtung ermöglicht auch die Auswertung schwieriger Keime, wie z.B. cremefarbene E. coli-Kolonien, die sich kaum vom durchsichtigen gelben LB-Agar abheben.

Filter auf Agar und Nährkartonscheiben: Auf Filtern wachsende Kolonien werden optimal von oben beleuchtet. Das oft auf Filtern vorhandene Zählraster wird von der Software unterdrückt. Klare Kolonien auf Filtern werden bei Beleuchtung von der Seite auf der mittleren Ebene der Probenkammer sichtbar.

Hohe Kolonienzahl: Sekundenschnelle, reproduzierbare und archivierbare Zählung von bis zu 1.000 Kolonien/Platte.

Phagenplaques: Im Dunkelfeld werden auch Phagenplaques im Zellrasen ausgezählt.

Agar: Trüb/klar, alle Farben, Platten mit ungleichmäßig verteiltem Agar.

Fluoreszenz: Auswertung fluoreszierender Kolonien mit UV-Licht, z.B. für MPN-Tests in Mikrotiterplatten geeignet.

Technische Daten

Kamera:

HD3 - USB 3.0

HD1080i-Farbkamera mit Autozoom/-fokus; 3x opt./12x digitaler Zoom

HD10 - HMDI

HD1080i Farb-Kamera mit Autozoom/-fokus; 10x opt./12x digitaler Zoom

Auflösung des Monitors:

HD3 und HD10

1920 x 1080 Laptop; 1920 x 1080 oder 1920 x 1200 (24" Monitor)

Datenübertragung:

HD3

USB 3.0 (PC oder Laptop)

HD10

HDMI mit HDMI I/O Karte (nur PC)

Lichtdichte Probenkammer

verhindert Reflektionen und Fremdlichteinfall mit Führungshilfe zur Zentrierung der Petrischalen

Beleuchtung (3 Bereiche)

von oben, seitlich oder unten wählbar (3 Ebenen) Hintergrund schwarz oder weiß

Fluoreszenz-UV-Lichtquelle

366 nm

Software

colonyQuant Zählsoftware (Windows-Benutzeroberfläche, Windows® 7 Professional (optionale Englische Version) Microsoft® Works 9.0 (oder ähnlich)

Zubehör (Lieferumfang)

System-Check-Scheibe, Glasplatte, Zentriereinrichtungen, Bodenplatte für Hell- und Dunkelfeldbeleuchtung, Plexiglas-Zentriereinrichtung für Petrischalen (Greiner/Falcon)

Zubehör (optional)

Barcode Scanner
Adapter zur MPN Analyse in Mikrotiterplatten
Adapter für Tropfplatten; Adapter für Platten mit „Lanes“
Adapter für Petrifilm®

Abmessungen (B x H x T)

240 x 479 x 290 mm

Gewicht

ca. 11 kg

Anschlussspannung

100-240 VAC, 50-60 Hz, 60 W

Bestelldaten

Art-Nr.

schuett colonyQuant Automatisches Kolonienzählgerät, 230 V, für Kolonien mit einem Mindest-Ø von 0,05 mm. Lichtdichte Probenkammer mit 3 Probenebenen (Beleuchtung von oben, seitlich oder unten wählbar), mit verstellbaren Führungen zum Zentrieren der Petrischalen, Fluoreszenz-UV-Lichtquelle 366 nm, Einlegeplatte aus Glas, Fadenkreuzplatte mit Zentrierung, Kontrastplatte für weißen oder schwarzen Hintergrund, System-Check-Scheibe, 2-Petrischalen-Halterungen aus Plexiglas/bodenfrei für Greiner/Falcon-Petrischalen, Netzkabel

schuett colonyQuant HD3

ausgestattet mit High-Definition-USB 3.0 Farbkamera mit Autozoom/Autofokus (3x optisch; 12x digital)
inkl. USB 3.0 Adapterkabel

Optional

Inkl. PC/Laptop mit Windows 7 Betriebssystem (optional Deutsch/Englisch) sowie deutscher oder englischer Tastatur und 24" Monitor, Zählsoftware vorinstalliert

3.083 002

Exkl. PC/Laptop, Zählsoftware zur Selbstinstallation auf kundeneigenem PC/Laptop

3.083 012

(gemäß vorgegebener Mindestanforderungen) mit Windows 7 Betriebssystem Deutsch/Englisch

schuett colonyQuant HD10

ausgestattet mit High-Definition HD1080i Farbkamera mit Autozoom/Autofokus (10x optisch; 12x digital)
inkl. HDMI-Verbindungskabel, USB 2.0 Adapterkabel,

inkl. PC mit Windows 7 Betriebssystem (optional Deutsch/Englisch) sowie deutscher oder englischer Tastatur und 24" Monitor, Zählsoftware vorinstalliert

3.084 002

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany

Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99

info@schuett-biotec.de

www.schuett-biotec.de

Küvetten

Spülen und Aufbewahren



VAKUWASCH

VAKUWASCH Mini- und Küvetten-spüler

- spült und trocknet Glasgefäße in Sekunden
- einfache Handhabung

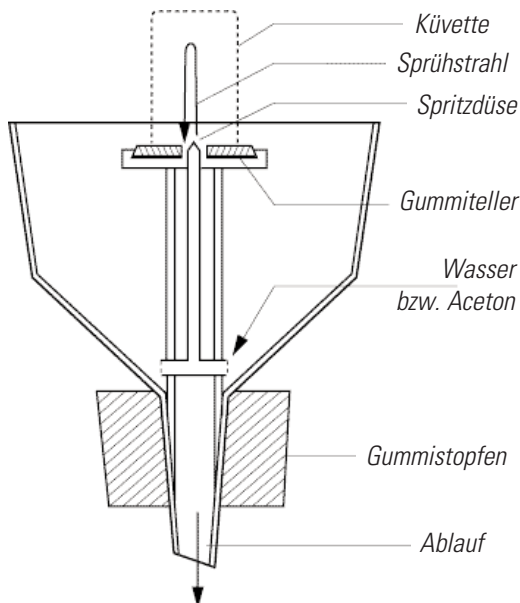


VAKUWASCH löst auf einfache Weise das Problem, benutzte Glasgefäße in wenigen Sekunden zu spülen und zu trocknen.

Hierdurch wird neben einer erheblichen Zeiteinsparung auch eine Erhöhung der Messgenauigkeit, z.B. bei Küvetten, erreicht.

VAKUWASCH spült und trocknet die Geräte in einem Arbeitsgang. Die Gefahr des Glasbruches oder der Beschädigung wird bei dieser Reinigungsmethode vermieden.

VAKUWASCH ist aus Polyethylen gefertigt und damit praktisch unzerbrechlich.



Das Gerät ist beständig gegen alle im Routinebereich vorkommenden Reinigungs- und Lösungsmittel.

Zum Betrieb des VAKUWASCH werden lediglich eine Saugflasche (mit durchbohrtem Gummistopfen und Vakuumschlauch) und ein leichtes Vakuum benötigt.

Küvetteninhalt und Spülflüssigkeit werden in der Saugflasche aufgefangen, was besonders bei Verwendung radioaktiver Präparate oder giftiger Substanzen von großem Vorteil ist.

Der Trichter des VAKUWASCH trägt in der Mitte einen Stempel mit einem Gummiteller und einer zentralen Spritzdüse.

Das zu reinigende Gefäß wird mit der Öffnung nach unten auf diesen Teller gesetzt und festgehalten.

Bei angelegtem Vakuum gibt man in den spitzwinkligen Teil des Trichters ca. 10 ml destilliertes Wasser, das sofort in scharfem Strahl gegen den Boden des Gefäßes spritzt und dann neben der Düse nach unten abfließt.

Selbstverständlich können auch Detergentien oder andere Waschlösungen verwendet werden.

Technische Daten/Bestelldaten

	Art-Nr.
VAKUWASCH	3.681 002
Gummistopfen mit Bohrung	3.681 102
Zusatzeinrichtung zum Spülen von Pyknometern	3.681 202
Saugflasche, DURAN™, 500 ml	3.681 302
Vakuumschlauch (per Meter)	3.681 402

KÜVIBOX 1

für 16 Küvetten mit 10 mm Schichttiefe, bis zu 55 mm Höhe

3.682 103

KÜVIBOX 2

für 8 Küvetten mit 10 mm Schichttiefe, bis zu 55 mm Höhe und
für 4 Küvetten mit 20 mm Schichttiefe, bis zu 55 mm Höhe

3.682 223

KÜVIBOX

KÜVIBOX Küvetten-Aufbewahrungsbehälter

- staub- und bruchsichere Aufbewahrung
- griffbereit am Arbeitsplatz



KÜVIBOX dient der staub- und bruchsicheren Aufbewahrung von reinen Küvetten, griffbereit am Arbeitsplatz.

KÜVIBOX gibt es in zwei verschiedenen, durchsichtigen Ausführungen.

schuett biotec.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

Hefegenetik *Yeast Genetics*

TDM Tetrad Dissection Mikroskop Ci-L



Komplettgerät

TDM Tetrad Dissection Mikroskop Ci-L

- optimiert für die Hefegenetik
- Mikromanipulator fest mit Kreuztisch verbunden
- gleichzeitige Bedienung von Fokussierung und Mikromanipulator

Ergonomisch optimiert, vereinfacht und beschleunigt Experimente in der Hefegenetik.

Das **TDM Ci-L** ist ein Komplettgerät zur komfortablen und zeitsparenden Vereinzelung von Hefetetraden. Bestandteil dieser Neuentwicklung ist Nikon®'s neuestes, ergonomisch optimiertes Labormikroskop **ECLIPSE Ci-L** mit Unendlichkeit-Optik.

Das **TDM Ci-L** bietet einen Präzisions-Mikromanipulator mit Joystick, eine Halterung für Ø 100 mm Petrischalen und einen mit "Klick-Stops" ausgerüsteten Kreuztisch. Das Mikroskop verfügt über eine Optik mit langem Arbeitsabstand, um die Hefezellen durch die mit dem Boden nach oben liegende Petrischale und durch das Nährmedium hindurch sehen zu können.

Mikromanipulator

Der **Präzisions-Mikromanipulator** ist fest an der linken Seite des Kreuztisches montiert; er bewegt sich beim Fokussieren gemeinsam mit dem Tisch. Das Feststellen des Kreuztisches ist nicht mehr erforderlich. Im Vergleich zu früheren Ausführungen werden die Seitenbewegungen über kugelgelagerte Gleitflächen geführt, wodurch über den Joystick eine sanfte und hysteresefreie Verstellung der Y- und Z-Achse erreicht wird. Die X-Achse wird durch die Drehung des Rändel-Knopfes verstellt.

Der **Kreuztisch** hat niedrig angeordnete, in einer gemeinsamen Achse liegende Bedienelemente mit einstellbarer Beweglichkeit. Die Bewegung des Tisches entlang der X- und Y-Achse ist im Abstand von jeweils 5 mm durch "Klick-Stops" markiert. Die spezielle Ausführung des Petrischalen-Halters ermöglicht die Benutzung von Ø 100 mm Petrischalen der verschiedensten Hersteller.

Nikon®'s neues, patentiertes, auf einer Seite angeordnetes Fein-Fokussiersystem gestattet die gleichzeitige Bedienung des Tischantriebes und des Feinantriebes mit einer Hand.

Mikroskop

Das **Nikon® Mikroskop ECLIPSE Ci-L** hat einen komfortablen Einblick-winkel von 22°. Für größere Bediener, bei denen sich das Okular in höherer Position befinden muss, sind Erhöhungsstücke als Zubehör erhältlich. Fokussierung und Mikromanipulation können gleichzeitig, mit beiden Armen auf der Tischfläche liegend, durchgeführt werden.

Im Lieferumfang enthalten ist ein Abbe Kondensor, der modifiziert wurde, um korrekte Köhler-Ausleuchtung über die längere Distanz zum Objekt sicherzustellen.

Stativ und Kreuztisch für rechts-händige Bedienung (linkshändig auf Anfrage).



Kreuztisch mit Mikromanipulator
*Abbildung ähnlich

Technische Daten

Typ	Gesamtvergrößerung max. 200x
Okulare	CFI Okulare 10x, Sehfeld 22 mm
Übersichtsobjektiv	CFI Plan Achromat 2x, numerische Apertur 0,06, Arbeitsabstand 7,5 mm
Arbeitsobjektiv	CFI Achromat LWD 20x, numerische Apertur 0,40, Arbeitsabstand 3,9 mm (bei Deckglasdicke 0,17 mm)
Gewicht	ca. 14 kg
Anschlussspannung	100-240 V, 50-60 Hz (AC Adapter, universell einsetzbar)

Bestelldaten

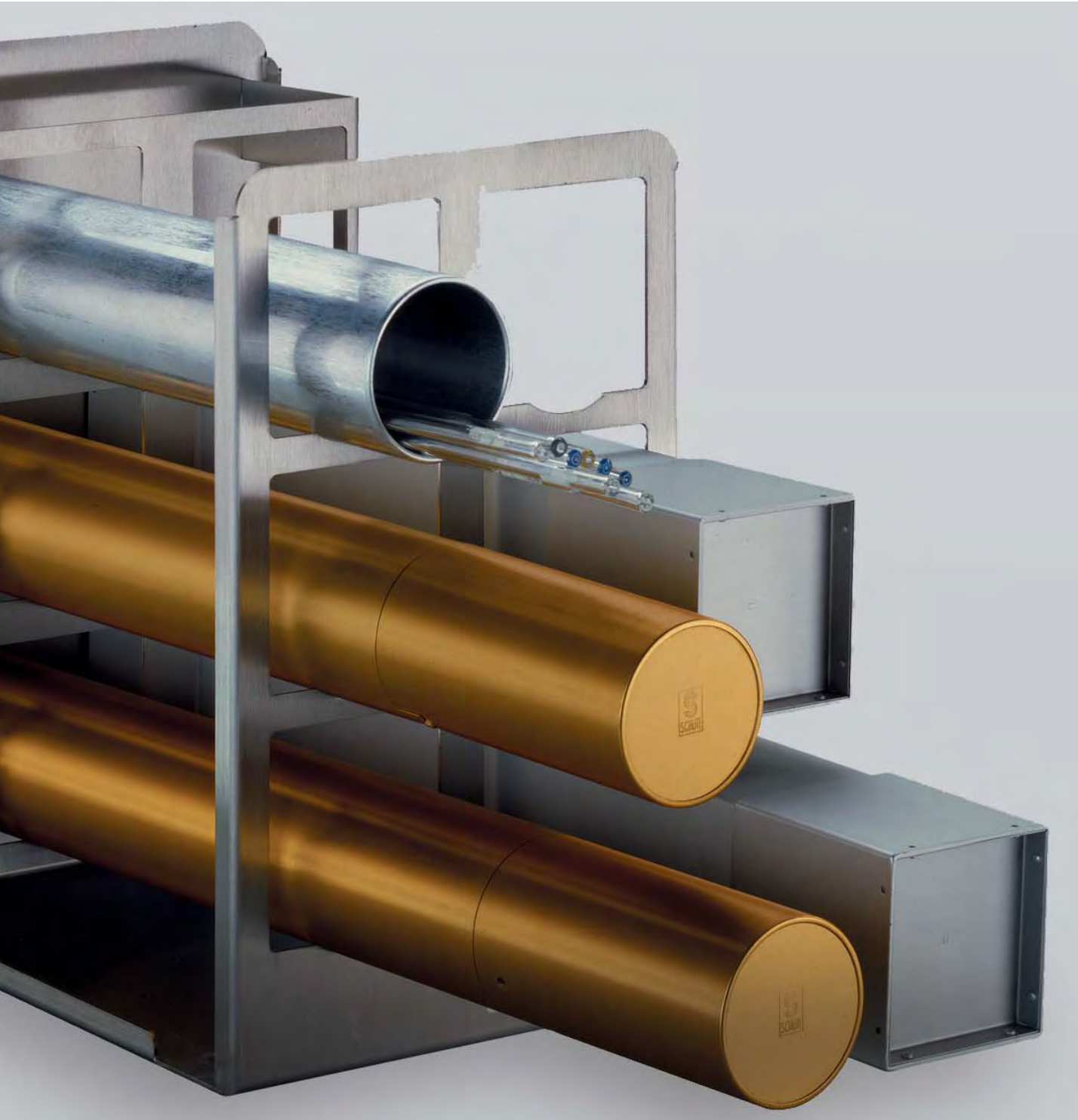
	Art-Nr.
TDM Tetrad Dissection Mikroskop Ci-L	3.090 200
Mikronadel (VE=10)	3.090 300
Mikronadelhalter	3.090 400

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

Container

Zum Sterilisieren und Aufbewahren



Sterilisieren und Aufbewahren

Container

Zum Sterilisieren und Aufbewahren von Pipetten, Pipettenspitzen, Gläsern u. a.

Sterilisiercontainer werden überall eingesetzt, wo Pipetten, Petrischalen, Pipettenspitzen, Reagenz- und Kulturgläser oder Kleinteile aus Glas oder Kunststoff sterilisiert bzw. steril aufbewahrt werden müssen.

Die Vielseitigkeit des Sterilisiercontainer-Programmes bietet auch für Ihren Anwendungsbereich eine ökonomisch sinnvolle Lösung.

UNICON

UNICON Universalcontainer



Zur Sterilisation und Aufbewahrung von Pipettenspitzen und allen weiteren Kleinteilen aus Glas oder Kunststoff, die sterilisiert oder steril aufbewahrt werden müssen.

UNICON sind rund und besitzen zur bequemen Benutzung einen Überfalldeckel, der beim Autoklavieren nur lose aufgesetzt werden darf. Sie sind aus Rein-aluminium gefertigt.

- UNICON 1
z.B. für Zentrifugengläser,
- UNICON 2
z.B. für Reagenzgläser,
- UNICON 3
z.B. zur Aufnahme von
Pipettenspitzen-Einsatzgestellen,
- UNICON 4
z.B. für Kleinteile aus Glas oder
Kunststoff.

Pipettenspitzen-Einsatzgestelle

Zum Einsatz in UNICON 3 gibt es verschiedene Einsatzgestelle zur Aufnahme von Pipettenspitzen, blau, gelb bzw. cristal.

Die Spitzen können nach dem Sterilisieren bequem mit den Pipetten entnommen werden.

Die Anordnung der Spitzen in den Einsatzgestellen erlaubt auch das Aufnehmen durch Mehrkanal-Pipetten.

VARICON

VARICON Variable Pipettencontainer



Diese preiswerten Pipettencontainer bestehen aus zwei ineinander zu schiebenden Aluminiumteilen.

Je nach Länge der Pipetten lässt sich der Deckel mehr oder weniger über den unteren Containerteil schieben, so dass Pipetten unterschiedlicher Volumina sterilisiert und aufbewahrt werden können.

Das bedeutet, Sie benötigen nur eine Containergröße für alle Standardpipetten von 280 bis 420 mm Länge und nur eine Größe für alle Kurz- oder Pasteurpipetten von 145 bis 235 mm Länge.

GESTICON

GESTICON Gestelle für Pipettencontainer



Zur Aufnahme von runden Pipettencontainern VARICON oder quadratischen Containern bis max. 65 x 65 mm.

Zur griffbereiten Aufbewahrung von Pipetten verschiedener Größen am Arbeitsplatz bzw. in der Sicherheitswerkbank.

GESTICON gibt es in drei Ausführungen.

Die Edelstahl-Gestelle mit fester Schräglage zur Aufnahme von 4, 6 oder 8 runden oder quadratischen Pipettencontainern.

SILICON

SILICON Silikoneinlagen

Zum Einlegen in die Pipettencontainer VARICON RS und RK.

Verhindert das Beschädigen der Pipetten bei stoßartiger Belastung, besteht aus 2 mm starkem Silikongummi und ist sehr elastisch.

SILICON hat einen Durchmesser von 58 mm und passt bei VARICON RS und RK in das Unterteil.



Technische Daten/Bestelldaten

Art.-Nr.

UNICON

UNICON 1	115 mm hoch	Ø 120 mm	3.526 113
UNICON 2	175 mm hoch	Ø 120 mm	3.526 173
UNICON 3	170 mm hoch	Ø 170 mm	3.526 183
UNICON 4	270 mm hoch	Ø 170 mm	3.526 273

Pipettenspitzen-Einsatzgestell

Einsatzgestell b	für 116 blaue Pipettenspitzen		3.527 013
Einsatzgestell g	für 208 gelbe Pipettenspitzen		3.527 023
Einsatzgestell c	für 208 cristal Pipettenspitzen		3.527 033

VARICON

VARICON RK	145-235 mm lang (verschiebbar)	Ø 60 mm	3.521 233
VARICON RS	280-420 mm lang (verschiebbar)	Ø 60 mm	3.521 423

GESTICON

GESTICON E4	195 x 229 x 235 mm (B x H x T)	Edelstahl	3.524 042
GESTICON E6	195 x 315 x 235 mm (B x H x T)	Edelstahl	3.524 062
GESTICON E8	195 x 405 x 235 mm (B x H x T)	Edelstahl	3.524 182

SILICON

SILICON	2 mm hoch	Ø 58 mm	3.523 213
---------	-----------	---------	-----------

schuett  **biotec.de**

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
 Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
 info@schuett-biotec.de
 www.schuett-biotec.de

RULLA 2

Wet-Penetration-Test - Textilprüfgerät



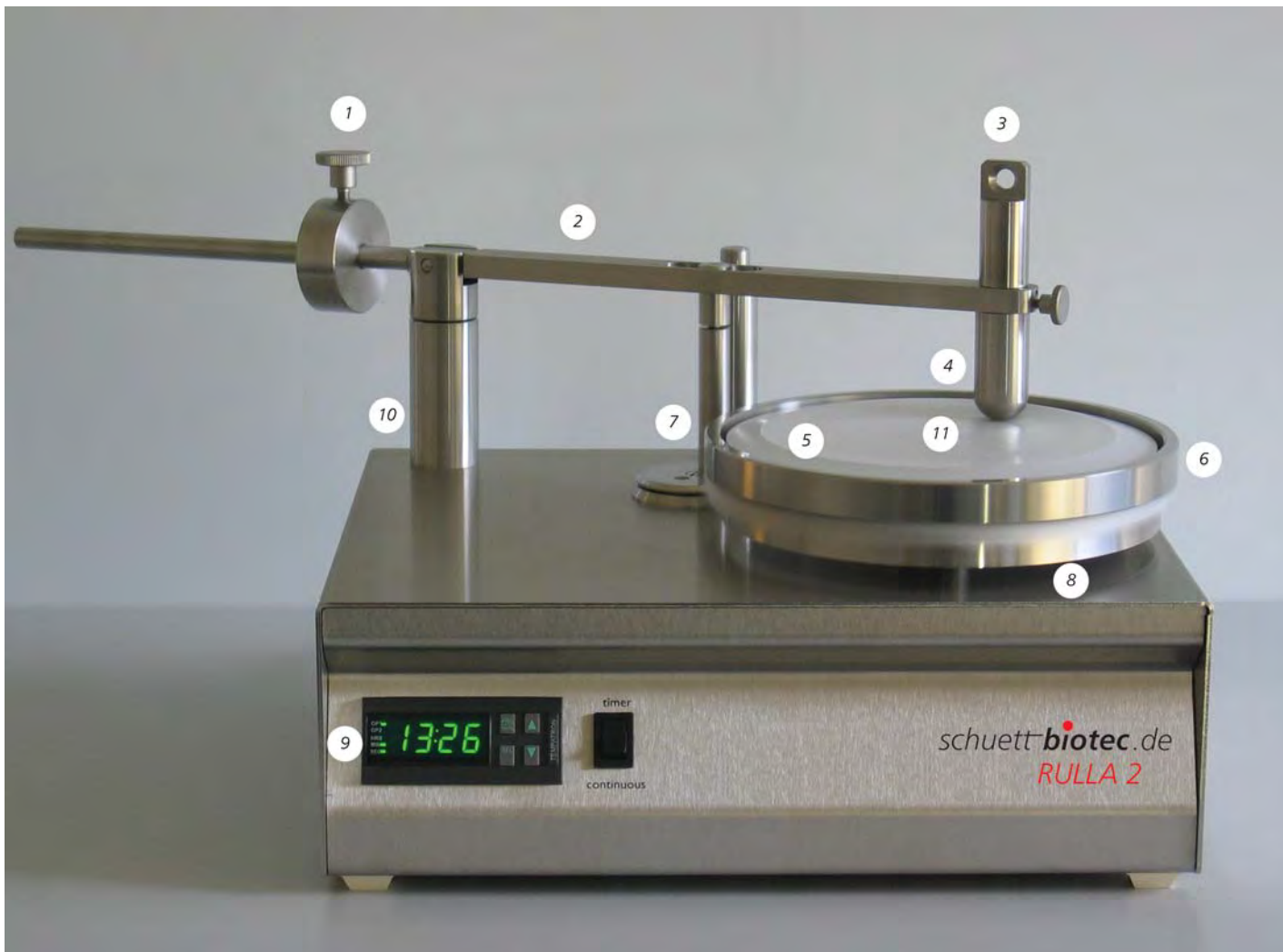
timer
continuous

schuett **biotec**.de
RULLA 2

RULLA 2 Textilprüfgerät

RULLA 2 Textilprüfgerät

- Elektrisch betriebener, mit einer elektronischen Zeitschaltuhr geregelter Drehteller
- Geeignet für Petrischalen mit \varnothing 140 mm
- Drehzahl des Drehtellers: 60 U/min \pm 1 U/min
- Die Andruckkraft des Edelstahlringes auf das Material kann durch ein verschiebbares Gewicht über den gesamten Bereich von 1 N bis 3 N eingestellt werden
- Drehzahl des Exzenters 5,60 U/min
- Die Andruckkraft des Edelstahlringes auf das Material (z.B. 3 N \pm 0,02 N) wird durch eine Federwaage bestimmt (im Lieferumfang enthalten), die in die oberhalb des Ringes befindliche Öse eingehängt wird



RULLA II Textilprüfgerät mit Textil-Spannrahmen (optional)

Beschreibung:

(1) Gewicht, (2) Schwenkarm, (3) Öse für Federwaage, (4) Edelstahlring, (5) Petrischale (Zubehör), (6) Textilspannrahmen (zweiteiliger Edelstahlring, Zubehör), (7) Exzenter, (8) Drehteller, (9) Zeitschaltuhr, (10) Kugellager, (11) Schutz-/Träger-/Referenzmaterial (Zubehör)

HYGIENE MEDIZIN Textilprüfung Feucht-Penetration-Testgerät (Wet Bacterial Penetration Test)

- **Test nach EN ISO 22610**
- **Zahnriemenantrieb, schlupffrei und drehzahlstabilisiert**
- **programmierbare digitale Zeitschaltuhr**
- **Gehäuse, Druckfinger und Drehteller aus Edelstahl**
- **optionales Zubehör:
Textil-Spannrahmen
Schutz-/Träger-/
Referenzmaterial
Petrischalen mit Ø 140 mm**

Gerät zur Messung der mikrobiellen Feucht-Penetration an OP-Kleidung und Abdeckmaterialien

Test nach EN ISO 22610

Bei dem Gerät handelt es sich um eine Neu-Entwicklung gemäß den Richtlinien der CEN/TC205 WG 14 gemäß EN ISO 22610:

Operationsabdecktücher, -mäntel und Rein-Luft-Kleidung, zur Verwendung als Medizinprodukte, für Patienten, Klinikpersonal und Geräte-Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit gegen den Keimdurchtritt im feuchten Zustand.

Ursprung dieser Prüfmethode ist der Schwedische Standard HSS 8760019.

Zahnriemenantrieb, schlupffrei und drehzahlstabilisiert

Das RULLA 2 Textilprüfgerät arbeitet mit einem schlupffreien Antrieb, dessen Übersetzungsverhältnis für den Test optimiert wurde.

Damit ist sichergestellt, dass während der Versuchszeit von 15 Minuten die gesamte Probenfläche mit dem praktisch verschleißfreien Edelstahlfinger überstrichen wird. Der drehzahlstabilisierte Elektromotor sichert eine konstante Drehzahl von 60 ± 1 U/min selbst wenn der Andruck durch den Edelstahlfinger im Bereich von 1 N bis 3 N verändert wird.

Programmierbare Zeitschaltuhr

Die in der o.a. Norm vorgegebene Prüfzeit von 15 Minuten ist werkseitig voreingestellt.



Die digitale Zeitschaltuhr erlaubt es aber auch, andere Prüfzeiten im Bereich von 1 Sekunde bis zu 99 Minuten und 59 Sekunden sekundengenau zu programmieren.

Das übersichtliche LED-Display zeigt jeweils die Prüfzeit bzw. die verbleibende Rest-Prüfzeit während des Prüfverlaufes an.

Edelstahlgehäuse

Alle Oberflächen des Gerätes sind aus leicht zu reinigendem Edelstahl. Der Edelstahlfinger und der Edelstahldrehteller sind zur Desinfektion abnehmbar.



Optionales Zubehör

Unter Zubehör sind wesentliche, zur Durchführung des Tests benötigte Hilfsmittel aufgeführt. Der Stütz-Zylinder dient während der Arbeitsvorbereitung als Unterlage für das Schutz-/Träger-/Referenzmaterial und erleichtert damit ein glattes Aufspannen des Materials im Textil-Spannrahmen. Nicht aufgeführt sind alle Agar-Zutaten und der Stamm von *S. aureus*.

Um die Kalibrierung der Andruckkräfte des Edelstahlfingers zu vereinfachen, wurde der Schwenkarm über dem Druckpunkt des Edelstahlfingers mit einer Öse zum Einhängen einer Federwaage ausgestattet.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	520 x 220 x 280 mm
Gewicht	ca. 10,5 kg
Anschlussspannung	230 V, 50-60 Hz, 60 W oder 115 V, 50-60 Hz, 60 W

Bestelldaten

	Art-Nr.
RULLA 2 Textilprüfgerät, 230 V mit eingebauter, digitaler Zeitschaltuhr incl. Präzisionsfederwaage	3.091 100
RULLA 2 Textilprüfgerät, 115 V mit eingebauter, digitaler Zeitschaltuhr incl. Präzisionsfederwaage	3.092 100

Zubehör

RULLA 2 Textil-Spannrahmen 800g +/- 1g, Edelstahl (zweiteilig)	3.091 110
RULLA 2 Stütz-Zylinder, autoklavierbar, Ø 90 mm, 40 mm hoch	3.091 120
RULLA 2 Wet-Penetration-Test-Set bestehend aus: 1x HDPE Schutzfolie und 1x PU/PE Trägerfolie (VE=100)	3.091 130
RULLA 2 Referenz-Material nach EN ISO 22610: 135 g/m ² Mikrofaser, 3 mal gewaschen nach ISO 15797 (VE=10)	3.091 140
RULLA 2 Petrischalen Ø 140 mm, 20 mm hoch (VE=110)	3.091 200

Ersatzteile

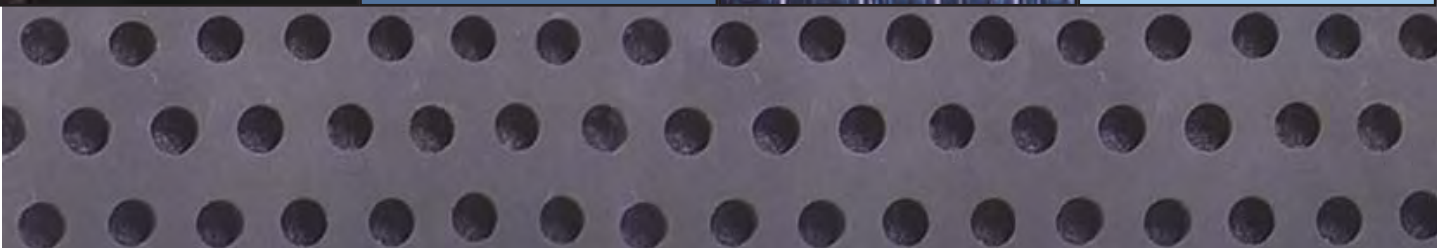
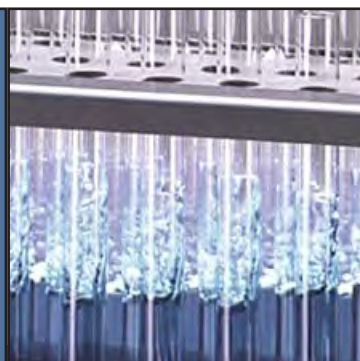
RULLA 2 Präzisionsfederwaage In Einklang mit EN ISO 22610, siehe auch EN 13795 und EN 14126	3.991 110
--	------------------

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotech.de
www.schuett-biotech.de

Multi-Pulse-Vortexer

Mischen und Homogenisieren



Kraftvoll

Multi-Pulse-Vortexer

- **effizientes Vortexen größerer Probenmengen**
- **zuschaltbare Pulsierfunktion vermeidet Schichtbildungen**
- **zur Aufnahme aller gängigen Probengefäße**
- **hohe Effektivität bei enzymatischen Reaktionen**
- **reproduzierbare Ergebnisse durch gründliche Mischung**

Kraftvolles Durchmischen großer Kapazitäten

Der Multi-Pulse-Vortexer eignet sich ideal zum Vortexen größerer Probenvolumina. Der Standard-Einsatz bietet 22 Reagenzgläsern Platz. Sein starker Antrieb (max. 2.500 U/min) gewährleistet eine gründliche Durchmischung auch bei schwierigem Probenmaterial. Die Drehzahl ist stufenlos einstellbar.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	450 x 180 x 360 mm
Drehzahl	0-2.500 U/min
Gewicht	ca. 16 kg
Anschlussspannung	230 V, 180 VA, 50-60 Hz

Bestelldaten

Multi-Pulse Vortexer, 230 V,
inkl. je 1 Einsatz-Set für Röhrchendurchmesser
12 - 13 mm und 15 - 16 mm

Art.-Nr.

3.200 001

Zubehör

Einsätze für Multi-Pulse Vortexer

Gefäßdurchmesser	Kapazität	
12 -13 mm	22 Gefäße	3.200 002
15 -16 mm	22 Gefäße	3.200 012
18 -20 mm	19 Gefäße	3.200 022
25 mm	12 Gefäße	3.200 032
28 -29 mm	10 Gefäße	3.200 042
Gefäßart	Kapazität	
96er Mikrotiter-Platten	2 Stück	3.200 052
125 ml Erlenmeyerkolben	2 Stück	3.200 062
250 ml Erlenmeyerkolben	2 Stück	3.200 072
1,5/2,0 ml Reaktionsgefäße	84 Gefäße	3.200 082
12 mm Cryo-Tubes	36 Gefäße	3.200 092

Blanko-Einsätze

zur Aufnahme anderer Gefäße bzw. Gestelle

3.200 102

Gründlich

Zuschaltbare Pulsierfunktion

Zur Schichtbildung neigendes Probenmaterial stellt für den Multi-Pulse-Vortexer kein Problem dar. Seine zuschaltbare Pulsierfunktion unterbricht den Vortexvorgang kurz, so dass eine gründlichere Durchmischung erreicht wird.

Die Frequenz des Pulsierens ist stufenlos einstellbar.

Gründliches Homogenisieren

Durch Zugabe von Glas- oder Stahlkugeln zum Probenmaterial wird dieses beim Betrieb des Multi-Pulse-Vortexers homogenisiert. Die Pulsierfunktion gewährleistet ein über das gesamte Volumen gleichmäßig gründliches Homogenisieren.

Adaptierbar

Vielseitig adaptierbar

Der Multi-Pulse-Vortexer ermöglicht die Arbeit mit allen gängigen Probengefäßen. Bei sich änderndem Probenvolumen lässt sich der Multi-Pulse-Vortexer einfach anpassen - ohne den Kauf von zusätzlichen Aufsatzgestellen.

Ob Mikrotiter-Platten, Cryo-Röhrchen, Reagenzgläser, Falcon-Tubes, Erlenmeyer-Kolben oder andere, das Aufsatzgestell bleibt das gleiche, lediglich die Einsätze müssen ausgetauscht werden.

Der Aufsatz lässt sich in der Höhe stufenlos verstellen. Mit den optional erhältlichen Blanko-Einsätzen können beispielsweise Reagenzglasgestelle komplett aufgenommen werden.

schuett **biotec**.de

Rudolf-Wissell-Straße 13, D-37079 Göttingen, Germany
Fon +49 (0) 551/5 04 10-0, Fax +49 (0) 551/5 04 10-99
info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de

*schuett***biotec**.de

*schuett-biotec GmbH
Rudolf-Wissell-Straße 13
D-37079 Göttingen
Germany*

*Fon +49 (0) 551/5 04 10-0
Fax +49 (0) 551/5 04 10-99*

*info@schuett-biotec.de
www.schuett-biotec.de*

