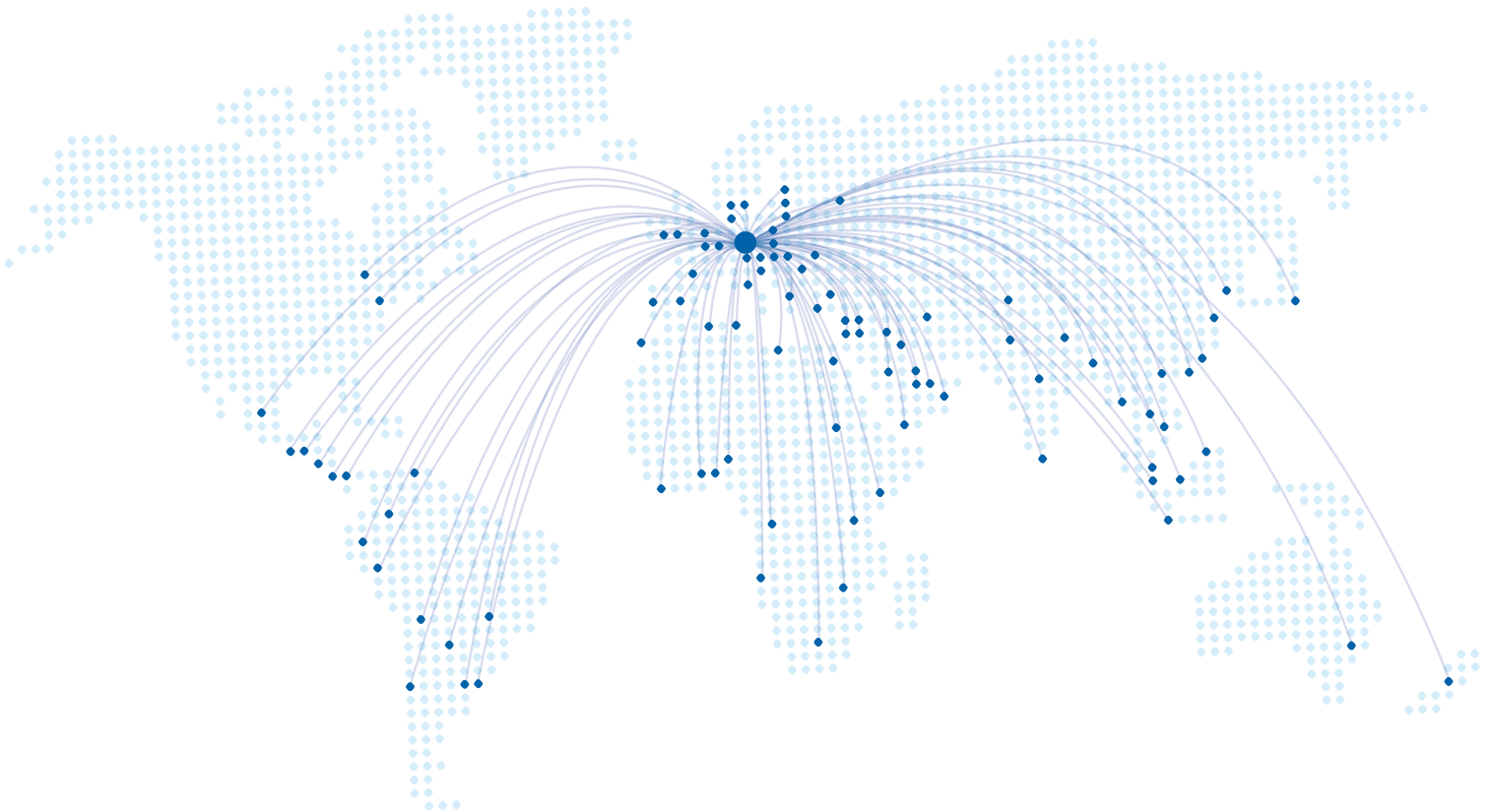




**Seit 100 Jahren  
schnell und zuverlässig in über 100 Länder der Welt**



**Profitieren Sie von unserem weltweiten Vertriebsnetz und Service**

Besuchen Sie uns auf

**[www.marienfeld-superior.com](http://www.marienfeld-superior.com)**



## Paul Marienfeld GmbH & Co. KG

Unser Unternehmen wurde 1922 von Paul Marienfeld gegründet und ist seitdem im Besitz der Familie Marienfeld. Heute liefern wir unsere Produkte von Lauda-Königshofen aus in über 100 Länder weltweit.



### Seit 1922: Unsere Erfahrung ist Ihr Erfolg

Unser umfangreiches Produktprogramm an qualitativ hochwertigen Laborglasprodukten, wie Objektträgern, Deckgläsern, Zählkammern, Kapillarröhrchen, Behältern und Volumenmessgeräten hat unseren Namen und unsere Marke weltweit bekannt gemacht. Eine Vielzahl von Produkten aus Kunststoff und Porzellan sowie Kleingeräte für den allgemeinen Laborbedarf ergänzen unser Sortiment.

Die Marke Marienfeld Superior ist ein Synonym für Qualität und Zuverlässigkeit.

Im Zentrum unseres Handelns stehen die Bedürfnisse unserer Kunden und das seit 100 Jahren. Eine Tatsache, auf die wir stolz sind.





## Ihre Vorteile

### Qualität

Moderne Produktionstechnik vereint sich mit dem Wissen aus 100 Jahren Erfahrung. Das Resultat sind qualitativ hochwertige Produkte.

Unser Qualitätsmanagementsystem ist durch DEKRA Certification Services nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Eine den gesamten Fertigungsprozess begleitende Qualitätssicherung und strikte Endkontrollen stellen sicher, dass unsere Kunden nur Waren von hoher Qualität erhalten.

### Kurze Lieferzeiten

In unserem Hochregallager mit über 1500 Palettenstellplätzen und 3000 Regalfächern bevorraten wir für unsere Kunden einen hohen Warenbestand an gängigen Produkten. Produkte mit hoher Verfügbarkeit sind im Katalog mit einem Pfeil gekennzeichnet.

### Sicherheit

Gemäß der EU-Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR) kennzeichnen wir die Verpackungen von IVD-Produkten mit dem CE-Kennzeichen, der Losnummer und einem empfohlenen Verbrauchsdatum bei Produkten mit begrenzter Lebensdauer. Dies dient der umfassenden Information des Kunden und gewährleistet die Rückverfolgbarkeit unserer IVD-Produkte.

Seit 2011 sind wir Zugelassener Wirtschaftsbeteiligter (AEO-Authorised Economic Operator Typ F) für zollrechtliche Vereinfachungen und Sicherheit.





### Ein Familienunternehmen in vierter Generation

Seit unseren bescheidenen Anfängen im thüringischen Gera-berg haben wir uns stetig weiterentwickelt: Aus einer kleinen Glasschleiferei ist ein weltweit operierendes Unternehmen geworden.

Nach dem zweiten Weltkrieg baute Paul Marienfeld die Produktion im bayerischen Coburg neu auf. In den fünfziger Jahren erfolgte der Umzug nach Bad Mergentheim in Baden-Württemberg.



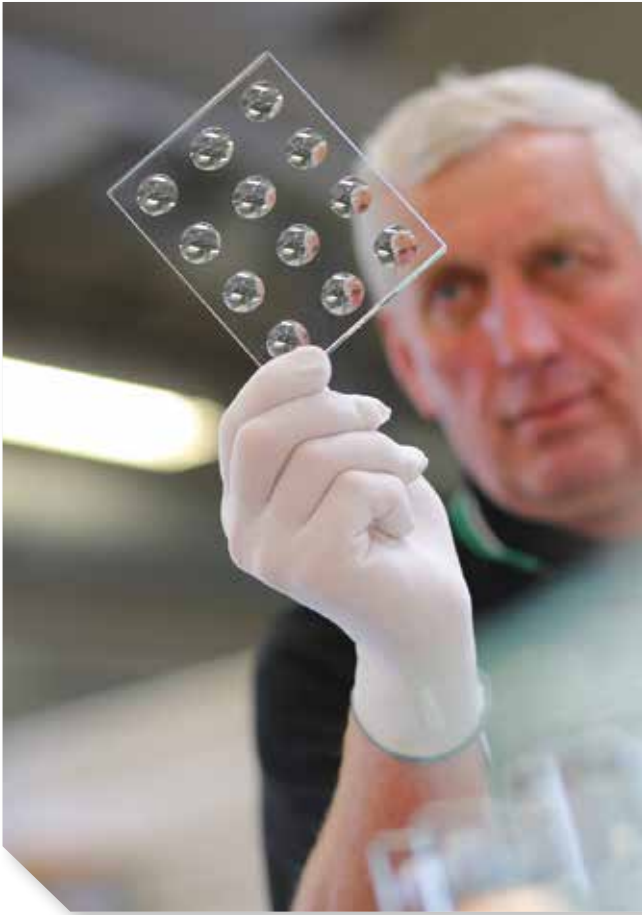
1922

1930

1940

1950

1960



**Fortschritt**

Nach Jahrzehnten des Wachstums reichte die Fläche für weitere Expansionen nicht mehr aus. Im Jahr 2000 errichteten wir unseren neuen Unternehmensstandort in Lauda-Königshofen, ca. 40 km südlich von Würzburg. Hier steht uns Fläche für weiteres Wachstum zur Verfügung.

Wir sind gut für die Herausforderungen und Chancen der Zukunft gerüstet – die nächste Generation ist gespannt darauf!



1970

1980

1990

2000

2022



## Angaben zu unseren Produkten

**VE** Unter dieser Angabe ist die Verpackungseinheit festgelegt und wir bitten Sie, diese bei der Ermittlung Ihres Bedarfs zu beachten. Bitte bestellen Sie komplette Einheiten oder jeweils ein Vielfaches davon.

**Mindestmenge** In der Regel ist diese ‚VE‘ auch die Mindestbestellmenge; Abweichungen davon sind in der Artikelbeschreibung und in der Preisliste angegeben.

**Großpackung** Diese zusätzliche Information gibt den Inhalt der nächstgrößeren Verpackungseinheit an. Fehlt diese Angabe, ist keine Großpackung festgelegt.



Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 6130603	120 x 12	12

### IVDR

Produkte, die der Definition der EU-Verordnung 2017/746 für In-Vitro-Diagnostika (IVDR) entsprechen und nicht dem allgemeinen Laborbedarf zuzuordnen sind, werden mit CE - Zeichen versehen.

Die Richtlinie verlangt unter anderem, dass wir für IVD-Produkte eine Rückverfolgbarkeit gewährleisten müssen. Alle unsere Kunden, die CE-gekennzeichnete Produkte im Geltungsbereich der IVDR vertreiben, verpflichten sich auch, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen, die Rückverfolgbarkeit bis zu Ihren Kunden sicher zu stellen. Dies ist gefordert für die Benachrichtigung der Kunden im Fall eines Rückrufes.

Informationen unter <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/746>



Wir haften nicht für Druckfehler oder irrtümliche Angaben und behalten uns Änderungen von Produkten, Verpackungseinheiten oder Design vor. Alle Maße ohne exakte Toleranzangaben sind ungefähre Maße. Unsere Fotos dienen der Veranschaulichung und müssen nicht im Detail mit dem beschriebenen Artikel übereinstimmen.

Bitte beachten Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen am Ende dieses Katalogs. Sie bilden die Grundlage für alle unsere Lieferungen und Leistungen.

Copyright by Paul Marienfeld GmbH & Co. KG

## Symbole

Auf unserer Verpackung und/oder Etiketten finden Sie folgende Angaben:



Hersteller, Inverkehrbringer



Einmalgebrauch



Glas, zerbrechlich



vor Feuchtigkeit schützen



Artikelnummer



Globale Artikelnummer



Losnummer



Empfohlenes Verbrauchsdatum



DIN ISO Norm



Produkt unterliegt den CE-Vorschriften



Produkt unterliegt den IVD-Vorschriften



ungefähr



GS1 Datamatrix Code enthält:  
 GTIN  
 Herstellungsdatum bzw. Verbrauchsdatum (falls erforderlich)  
 Losnummer  
 Menge pro Packstück

Produktdetails: z. B. Maße, Ausführung, Verpackung

**1000 Pcs./Stck.** Microscope Cover Glasses  
 Smallest sales unit  
 Kleinste Verkaufseinheit

Deckgläser  
 Laminillas Cubreobjetos  
 Lames Couvre-Objets  
 Vetriini Coprioggetto

REF 0111520  
 LOT 45051 819  
 GTIN 04250317300669  
 2020-12

**12 mm Ø**  
**No. 1 D 263 M**

CE IVD ISO 8255

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
 Am Wöllerspfad 4  
 97922 Lauda-Königshofen, Germany

made in Germany

**1 pc./Stck.** Glass dishes  
 Glaskästen  
 Cubetas de vidrio  
 Cuves de verre

REF 4200012  
 LOT 123456  
 GTIN 04250317310798

soda lime glass  
 Sodakalkglas  
 vidrio sódico-cálcico  
 verre sodico-calcique

for Hausser/Gedigk dishes  
 für Hausser/Gedigk Einsätze  
 para soportes Hausser/Gedigk  
 pour supports Hausser/Gedigk

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
 Am Wöllerspfad 4  
 97922 Lauda-Königshofen, Germany

made in Poland

**~ 50 pcs./St.** Microscope slides  
 Objektträger  
 Laminas portaobjetos  
 Lames porte-objets

REF 1000412  
 LOT 12345 017  
 GTIN 04250317302120

**~76x26x1mm**

90° ground edges, precleaned  
 Kanten 90° geschliffen, vorgereinigt  
 bordes esmerilados 90°, limpiados  
 bordes rodés 90°, lavés

plain  
 ohne Mattrand  
 sin banda mate  
 sans bande dépolie

2021-07 2023-01

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
 Am Wöllerspfad 4  
 97922 Lauda-Königshofen, Germany

made in Germany

**250 pcs./Stck.** Pasteur Pipettes  
 Pasteur Pipetten  
 Pipetas Pasteur  
 Pipettes Pasteur

REF 3233050  
 LOT 123456  
 GTIN 04250317307873

**230 mm**

not sterile  
 nicht steril  
 no estériles  
 pas stériles

without cotton plug  
 ohne Wattestopfen  
 sin tampón de algodón  
 sans tampon

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
 Am Wöllerspfad 4  
 97922 Lauda-Königshofen, Germany

made in Germany

**10 pcs./Stck.** Microslide boxes  
 Aufbewahrungskästen  
 Cajas de depósito  
 Boites de stockage

REF 5610022  
 LOT 123456  
 GTIN 04250317343536

**PP**

black  
 schwarz  
 negro  
 noir

for 100 microslides 76x26 mm  
 für 100 Objektträger 76x26 mm  
 para 100 portaobjetos 76x26 mm  
 pour 100 porte-objets 76x26 mm

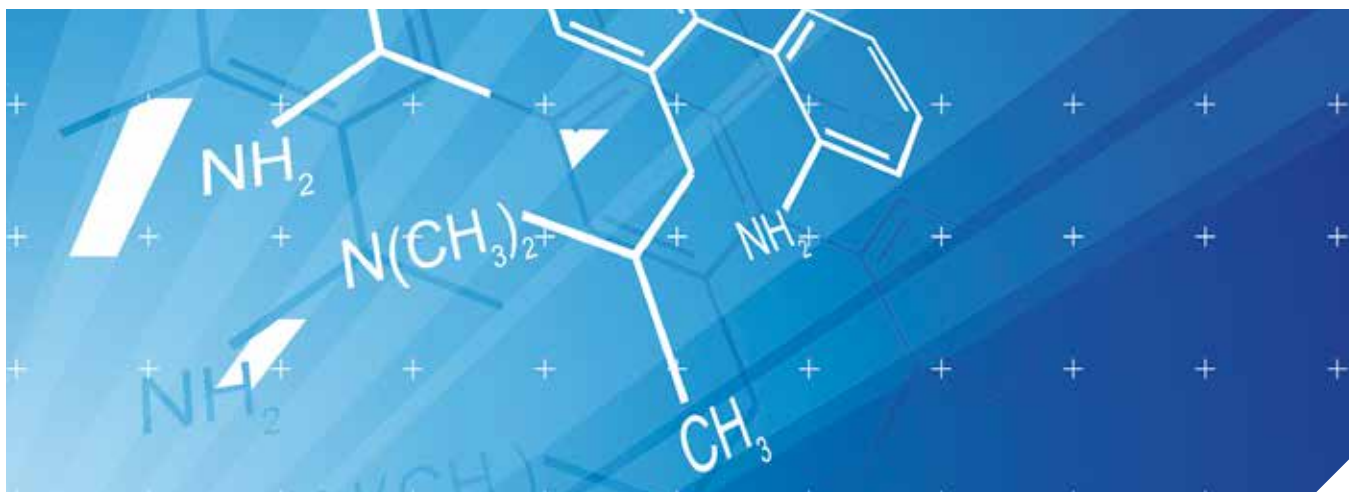
Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
 Am Wöllerspfad 4  
 97922 Lauda-Königshofen, Germany

made in Germany

## Technische Information Kunststoffe

Abkürzung der beschriebenen Kunststoffe nach DIN 7728

ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen-Copolymer
PBT	Polybutylenterephthalat
PE-HD	Polyethylen hoher Dichte
PE-LD	Polyethylen niedriger Dichte
PMP	Polymethylpenten
POM	Polyoxymethylen
PP	Polypropylen
PS	Polystyrol
PTFE	Polytetrafluorethylen
PVC	Polyvinylchlorid



Bildquelle: fotolia - U. Bakunowich

	Max. Gebrauchstemperatur	Mikrowellentauglichkeit*	Autoklavierbar** bei 121 °C t <sub>e</sub> 20 nach DIN	Heißluftsterilisierung** bei 160 °C (trocken)
ABS	100 °C	nein	nein	nein
ETFE	150 °C	ja	ja	nein
PBT	180 °C	ja	ja	ja
PE-HD	105 °C	ja	nein	nein
PE-LD	80...90 °C	ja	nein	nein
PMP	150 °C	ja	ja	nein
POM	130 °C	nein	ja	nein
PP	125 °C	ja	ja	nein
PS	70 °C	nein	nein	nein
PTFE	300 °C	ja	ja	ja
PVC	80 °C	nein	nein	nein

\* Chemikalien- und Temperaturtauglichkeit beachten.

\*\* Bitte sterilisieren Sie nur sorgfältig gereinigte und mit destilliertem Wasser gespülte Laborgeräte. Bei Behältern entfernen Sie bitte stets die Verschlüsse.



## Technische Information Glas

Dieses Glas wird aufgrund seiner Oberflächeneigenschaften für Objektträger verwendet.

Wegen seines Ausdehnungskoeffizienten wird es nicht bei schnellen Temperaturwechseln eingesetzt.

Dieses Glas ist sehr gut säure- und laugenbeständig und eignet sich bestens für Deckgläser.

Wegen seines Ausdehnungskoeffizienten wird es nicht bei schnellen Temperaturwechseln eingesetzt.

Dieses Glas widersteht Temperaturschwankungen besser als Natron-Kalk-Glas und D 263<sup>®</sup> M.

Dieses Glas eignet sich bestens für qualitativ hochwertige Messinstrumente. Es ist sehr gut säure- und laugenbeständig.

Wegen seiner geringen thermischen Ausdehnung übersteht es Temperaturschocks sehr gut.

### Natron-Kalk-Glas

### Borosilikatglas D 263<sup>®</sup> M

### Borosilikatglas 5.1

### Borosilikatglas 3.3



	Natron-Kalk-Glas	Borosilikatglas D 263 <sup>®</sup> M	Borosilikatglas 5.1	Borosilikatglas 3.3
Mittlerer Ausdehnungskoeffizient ca.:	$9 \times 10^{-6} \times K^{-1}$	$7 \times 10^{-6} \times K^{-1}$	$4,9 \times 10^{-6} \times K^{-1}$	$3,3 \times 10^{-6} \times K^{-1}$
Autoklavierbar:	ja	ja	ja	ja
Wasserbeständigkeit (DIN ISO 719):	Klasse 3	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
Säurebeständigkeit (DIN 12 116):	Klasse 3	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 1
Laugenbeständigkeit (DIN ISO 695):	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2



Informationen 1 - 11

Mikroskopie & Zubehör 12 - 53

Blutuntersuchung 54 - 83

Volumenmessgeräte 84 - 109

Laborgefäße 110 - 139

Laborhelfer 140 - 163

Liquid handling 164 - 179

Index 180 - 183

AGB 184



UniMark

## Inhaltsverzeichnis

Seite	
38	3D-Probenbehälter
48	Aufbewahrungskästen für Objektträger
21	Deckgläser, für Zählkammern
20	Deckgläser, hydrophobiert
16	Deckgläser, Stärke No. 1
17	Deckgläser, Stärke No. 0 und 1.5
18	Deckgläser, Stärke No. 1.5H
19	Deckgläser, rund
20	Deckgläser, Unzenverpackung
42	Diamant-Glasschreiber
50	Drigalski-Spatel
52-53	Einbettkassetten
44-45	Färbekästen, diverse
47	Färbewannen und -brücken
42	Glasplatten, diverse
22	Histofluid Eindeckmittel
50	Impfösen & Impfschlingen
15	Informationen über Deckglas D 263® M
24-25	Informationen über Objektträger
37	Labormarker
42	Mikroflockungsplatten
21	Mikroskopierscheren
50	Nadelhalter nach Kollé
39	Objektträger, Adhäsion
26-27	Objektträger, diverse
33	Objektträger, HistoBond®, diverse
34-37	Objektträger, HistoBond®+, +S, +M
43	Objektträger, mit Farbringen
28	Objektträger, mit Reaktionsfeldern
27	Objektträger, mit Vertiefungen
29	Objektträger, Sondergrößen
30-31	Objektträger, UniMark®, diverse
51	Petrischalen, diverse
49	Präparatemappen & -tafeln
40-41	Sandwich Sets, LCP und FRAP
46-47	Spender & Ständer für Objektträger
47	Trockenbänke für Objektträger
46	Versandbehälter, -dosen für Objektträger



## D 263<sup>®</sup> M Deckglas für Mikroskopie

D 263<sup>®</sup> M ist ein farbloses Borosilikatglas, das im Down-Draw-Verfahren hergestellt wird. Dies ermöglicht die Fertigung von äußerst dünnen Stärken zwischen 0,10 und 0,21 mm.

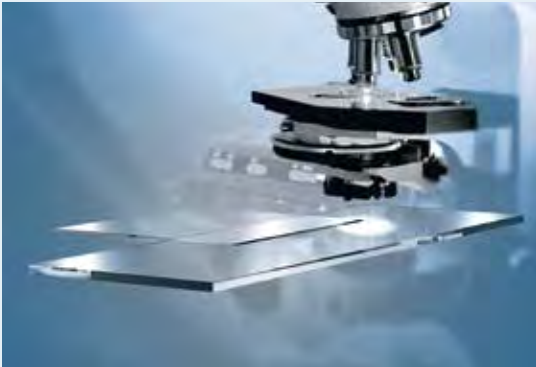
D 263<sup>®</sup> M wird als Deckglas für mikroskopisches Analysen verwendet und erfüllt die Anforderungen gemäß DIN ISO 8255-1. Die niedrige Eigenfluoreszenz und die gute chemische Beständigkeit sind Voraussetzungen für zuverlässige Untersuchungswerte.

Dank einer schützenden Beschichtung und hervorragender Materialqualität ist das Produkt einfach zu separieren und so optimal für das Arbeiten mit Eindeckautomaten geeignet.



### Anwendungen

**Licht- und fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen, insbesondere in Medizin und Biologie.**



### Eigenschaften

- hohe Lichttransmission
- Brechzahl abgestimmt auf Mikroskope
- farblos
- niedrige Eigenfluoreszenz
- hervorragende optische und kosmetische Eigenschaften
- sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Umgebungsbedingungen gewährleistet eine lange Haltbarkeit bei der Archivierung der Proben
- geringe Ebenheitsabweichung
- exakte Einhaltung von Stärken
- geringer Alkaligehalt begünstigt Zellwachstum
- gute Benetzbarkeit auf beiden Glasoberflächen
- dank der Schutzbeschichtung in automatischen Coverslippern einfach zu separieren

### Technische Daten (Quelle: Schott AG)

Lichttransmission $\tau_{VD65}$ (d = 0,15 mm)	91,7 %
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient $\alpha$ (20 °C; 300 °C) (statische Messung)	$7,2 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Transformationstemperatur $T_g$	557 °C
Dielektrizitätskonstante $\epsilon_r$ bei 1 MHz	6,7
Brechzahl $n_D$	1,5230
Brechzahl $n_e$	1,5255
Abbesche Zahl $v_e$	55
Dichte $\rho$ (gekühlt bei 40 °C/h)	2,51 g/cm <sup>3</sup>



## Deckgläser Stärke No. 1

Durch die Verwendung des besten Rohglases weisen unsere Deckgläser eine sehr gute Ebenheit und besonders glatte Oberflächen auf. Kein Deckglas aus Kalk-Natron-Glas kann die Qualität unserer Borosilikat-Deckgläser erreichen. Durch das nicht korrodierende Glas und die eng tolerierte Materialstärke behalten Präparate auch bei jahrelanger Aufbewahrung ihre ausgezeichnete Abbildungsqualität. Präzise Bearbeitungsverfahren sorgen dafür, dass unsere Deckgläser maßhaltig und von sehr guter Kantenqualität sind. Sie sind gebrauchsfertig und hervorragend geeignet zur Verwendung im Eindeckautomaten.

Geeignete Fertigungsverfahren mit integrierter Qualitätskontrolle sorgen dafür, dass nur unbeschädigte Deckgläser verpackt werden und die Gläser nicht aneinander kleben. Die Summe dieser Eigenschaften bieten dem Anwender ganz wesentliche Vorteile – besonders wenn die Deckgläser automatisch verarbeitet werden.

- hergestellt aus chemisch resistentem Borosilikatglas D 263<sup>®</sup> M der 1. hydrolytischen Klasse
- absolut farblos, völlig klar, geeignet für Fluoreszenzmikroskopie
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8255
- Stärke No. 1 (0,13 - 0,16 mm)
- in Plastikschachteln, 10 Schachteln im Umkarton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit



Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
<b>Stülpschachteln zu 100 Stück</b>			
0101000	12 x 12 mm	150 x 1000	1000
0101010	15 x 15 mm	100 x 1000	1000
0101020	16 x 16 mm	100 x 1000	1000
▶ 0101030	18 x 18 mm	100 x 1000	1000
▶ 0101040	20 x 20 mm	100 x 1000	1000
▶ 0101050	22 x 22 mm	75 x 1000	1000
▶ 0101060	24 x 24 mm	75 x 1000	1000
<b>Scharnierdeckelschachteln zu 200 bzw. 100 Stück</b>			
▶ 0101052	22 x 22 mm	25 x 2000	2000
0101062	24 x 24 mm	25 x 2000	2000
▶ 0101092	21 x 26 mm	25 x 2000	2000
0101102	22 x 30 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101112	22 x 32 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101122	22 x 40 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101142	22 x 50 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101152	22 x 60 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101172	24 x 32 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101182	24 x 36 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101192	24 x 40 mm	25 x 1000	1000
0101202	24 x 46 mm	25 x 1000	1000
0101212	24 x 48 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101222	24 x 50 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101232	24 x 55 mm	25 x 1000	1000
▶ 0101242	24 x 60 mm	25 x 1000	1000
<b>Stülpschachteln (Pappe) zu 100 Stück</b>			
0101290	50 x 75 mm		1000

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Deckgläser Stärke No. 1.5 / No. 0

- hergestellt aus chemisch resistentem Borosilikatglas D 263<sup>®</sup> M der 1. hydrolytischen Klasse
- absolut farblos, völlig klar, geeignet für Fluoreszenzmikroskopie
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8255
- in Plastik-Schmierdeckelschachteln zu 200 oder 100 Stück, 10 Schachteln im Umkarton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
<b>Stärke No. 1.5 (0,16 – 0,19 mm)</b>			
▶ 0102032	18 x 18 mm	25 x 2000	2000
0102042	20 x 20 mm	25 x 2000	2000
▶ 0102052	22 x 22 mm	25 x 2000	2000
▶ 0102062	24 x 24 mm	25 x 2000	2000
0102112	22 x 32 mm	25 x 1000	1000
0102122	22 x 40 mm	25 x 1000	1000
0102142	22 x 50 mm	25 x 1000	1000
0102152	22 x 60 mm	25 x 1000	1000
0102172	24 x 32 mm	25 x 1000	1000
▶ 0102192	24 x 40 mm	25 x 1000	1000
▶ 0102222	24 x 50 mm	25 x 1000	1000
▶ 0102242	24 x 60 mm	25 x 1000	1000
<b>Stärke No. 0 (0,085 – 0,115 mm)</b>			
0100032	18 x 18 mm	25 x 2000	2000
0100042	20 x 20 mm	25 x 2000	2000
0100052	22 x 22 mm	25 x 2000	2000
0100062	24 x 24 mm	25 x 2000	2000
0100112	22 x 32 mm	25 x 1000	1000
0100122	22 x 40 mm	25 x 1000	1000
0100142	22 x 50 mm	25 x 1000	1000
0100172	24 x 32 mm	25 x 1000	1000
0100192	24 x 40 mm	25 x 1000	1000
0100222	24 x 50 mm	25 x 1000	1000
0100242	24 x 60 mm	25 x 1000	1000

Für andere Größen und Stärken und Verpackungen bitten wir um Ihre Anfrage.

Weitere lieferbare Stärken:

No. 00 (0,06 - 0,08 mm) D 263<sup>®</sup> M

No. 2 (0,19 - 0,23 mm) D 263<sup>®</sup> M

No. 3 (0,28 - 0,32 mm) D 263<sup>®</sup> T eco

No. 4 (0,38 - 0,42 mm) D 263<sup>®</sup> T eco

No. 5 (0,55 ± 0,05 mm) D 263<sup>®</sup> T eco

No. 7 (0,70 ± 0,05 mm) D 263<sup>®</sup> T eco





## Präzisionsdeckgläser Stärke No. 1.5H (Tol. $\pm 5 \mu\text{m}$ ) für Hochleistungsmikroskope

Moderne Objektive für Hochleistungsmikroskope sind für eine Deckglasstärke von  $170 \mu\text{m}$  berechnet. Dabei beeinflusst die Qualität des Deckglases, insbesondere die präzise Einhaltung der Stärke, entscheidend die Abbildungsqualität. Abweichungen in der Glasstärke verringern den Bildkontrast und führen zu Abbildungsfehlern, vor allem sphärischer Aberration.

Unsere Hochpräzisionsdeckgläser der Stärke No. 1.5H zeichnen sich durch die äußerst präzise Stärke von  $170 \mu\text{m} \pm 5 \mu\text{m}$  aus. Diese neuartigen Gläser eignen sich hervorragend für Objektive mit hoher numerischer Apertur und hohem Auflösungsvermögen, z.B.:

- Trockenobjektive (Immersion Luft): N.A. > 0,7
  - Objektive für Wasserimmersion: N.A. > 1,0
  - Objektive für Glycerinimmersion: N.A. > 1,2
  - Objektive für Ölimmersion: N.A. > 1,3
- hergestellt aus chemisch resistentem Borosilikatglas D 263<sup>®</sup> M der 1. hydrolytischen Klasse
  - absolut farblos, völlig klar, geeignet für Fluoreszenzmikroskopie
  - erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8255
  - Stärke No. 1.5H ( $0,170 \text{ mm} \pm 0,005 \text{ mm}$ )
  - für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit



Neu

Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
<b>Scharnierdeckelschachteln zu 200 bzw. 100 Stück</b>			
▶ 0107032	18 x 18 mm	25 x 2000	2000
▶ 0107052	22 x 22 mm	25 x 2000	2000
▶ 0107172	24 x 32 mm	25 x 1000	1000
▶ 0107222	24 x 50 mm	25 x 1000	1000
0107242	24 x 60 mm	25 x 1000	1000
<b>Stülp-schachteln zu 100 Stück</b>			
0117500	10 mm Ø	150 x 1000	1000
0117520	12 mm Ø	150 x 1000	1000
0117530	13 mm Ø	150 x 1000	1000
0117550	15 mm Ø	100 x 1000	1000
0117580	18 mm Ø	100 x 1000	1000
0117640	24 mm Ø	75 x 1000	1000
0117650	25 mm Ø	75 x 1000	1000
<b>Pappschachteln zu 100 Stück</b>			
0117700	30 mm Ø		1000

Für andere Größen bitten wir um Ihre Anfrage.

## Deckgläser rund, Stärke No. 1.0 / No. 1.5

- hergestellt aus chemisch resistentem Borosilikatglas D 263® M der 1. hydrolytischen Klasse
- absolut farblos, völlig klar, geeignet für Fluoreszenzmikroskopie
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8255
- Stärke No. 1 (0,13 - 0,16 mm)
- in Plastik-Stülp-schachteln zu 100 Stück, 10 Schachteln im Umkarton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
<b>Stärke No. 1 (0,13 – 0,16 mm)</b>			
▶ 0111450	5 mm Ø	150 x 1000	1000
▶ 0111500	10 mm Ø	150 x 1000	1000
▶ 0111520	12 mm Ø	150 x 1000	1000
▶ 0111530	13 mm Ø	150 x 1000	1000
▶ 0111540	14 mm Ø	150 x 1000	1000
▶ 0111550	15 mm Ø	100 x 1000	1000
▶ 0111560	16 mm Ø	100 x 1000	1000
▶ 0111580	18 mm Ø	100 x 1000	1000
▶ 0111600	20 mm Ø	100 x 1000	1000
▶ 0111620	22 mm Ø	75 x 1000	1000
▶ 0111640	24 mm Ø	75 x 1000	1000
▶ 0111650	25 mm Ø	50 x 1000	1000
▶ 0111700	30 mm Ø	in Pappschachteln zu 100 Stück	1000
<b>Stärke No. 1.5 (0,16 – 0,19 mm)</b>			
0112450	5 mm Ø	150 x 1000	1000
0112500	10 mm Ø	150 x 1000	1000
0112520	12 mm Ø	150 x 1000	1000
0112530	13 mm Ø	150 x 1000	1000
0112540	14 mm Ø	150 x 1000	1000
0112550	15 mm Ø	100 x 1000	1000
0112560	16 mm Ø	100 x 1000	1000
0112580	18 mm Ø	100 x 1000	1000
0112600	20 mm Ø	100 x 1000	1000
0112620	22 mm Ø	75 x 1000	1000
0112640	24 mm Ø	75 x 1000	1000
0112650	25 mm Ø	50 x 1000	1000
0112700	30 mm Ø	in Pappschachteln zu 100 Stück	1000



Neu

Für andere Größen und Stärken bitten wir um Ihre Anfrage.

Weitere lieferbare Stärken:

No. 0 (0,085 - 0,115 mm) D 263® M

No. 2 (0,19 - 0,23 mm) D 263® M

No. 3 (0,28 - 0,32 mm) D 263® T eco

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Deckgläser Stärke No. 1 in Unzenverpackung

- hergestellt aus chemisch resistentem Borosilikatglas D 263<sup>®</sup> M der 1. hydrolytischen Klasse
- absolut farblos, völlig klar, geeignet für Fluoreszenzmikroskopie
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8255
- Stärke No. 1 (0,13 - 0,16 mm)
- in Plastik-Scharnierdeckelschachteln zu 1 bzw. 2 Unzen, 10 Schachteln im Umkarton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
0101053	22 x 22 mm	25 x 10	10 oz
0101123	22 x 40 mm	25 x 10	10 oz
0101143	22 x 50 mm	25 x 10	10 oz
0101173	24 x 32 mm	25 x 10	10 oz
0101193	24 x 40 mm	25 x 10	10 oz
0101224	24 x 50 mm	25 x 20	20 oz
0101244	24 x 60 mm	25 x 20	20 oz

Für andere Größen und Stärken bitten wir um Ihre Anfrage.

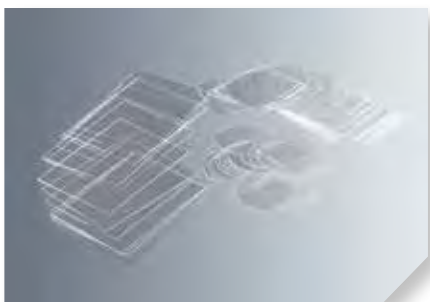


## Deckgläser Stärke No. 1 hydrophobiert

- hergestellt aus chemisch resistentem Borosilikatglas D 263<sup>®</sup> M der 1. hydrolytischen Klasse
- absolut transparent, geeignet für Fluoreszenzmikroskopie
- beidseitig super-hydrophobe Oberflächen (z.B. für Kristallographie)
- Stärke No. 1 (0,13 - 0,16 mm)
- in Plastik-Stülp-schachteln zu 100 Stück, 10 Schachteln im Umkarton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
0895002	12 mm Ø	150 x 1000	1000
0895012	18 mm Ø	100 x 1000	1000
0895022	22 mm Ø	75 x 1000	1000
0895202	12 x 12 mm	150 x 1000	1000
0895222	18 x 18 mm	100 x 1000	1000
0895242	22 x 22 mm	75 x 1000	1000

Für andere Größen und Stärken bitten wir um Ihre Anfrage.



## Deckgläser 0,4 mm für Zählkammern und Hämacytometer

Diese Deckgläser werden zum Abdecken von Zellsuspension in Zählkammern verwendet. Das Deckglas wird auf die Stege der Zählkammer aufgelegt und haftet dort aufgrund der Planität der Auflageflächen. So begrenzt es präzise die Höhe des Kapillarspaltes zwischen Kammerboden und Deckglasunterseite und definiert das Volumen der Zellsuspension über dem Zählnetz. Auf unserer Internetseite finden Sie hierzu eine Information unter dem Stichwort Zählkammern.

Zusätzlicher Nutzen: Durch die hervorragende Schliifqualität der Kanten gelingen mit unseren Hämacytometer-Deckgläsern Blutausstriche besonders gut.

- hergestellt aus optischem Spezialglas
- gebrauchsfertig
- Kanten geschliffen und poliert
- einzeln verpackt in Polybeuteln, 10 Stück in einer Plastik- oder Pappschachtel, 10 Schachteln in einer Faltschachtel
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

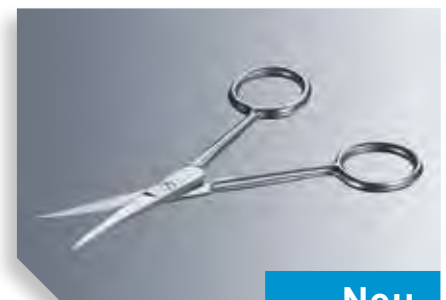
Art. Nr.	Größe	Großpackung	VE
▶ 0350000	20 x 26 mm	50 x 100	100
▶ 0351000	22 x 22 mm	50 x 100	100
▶ 0352000	24 x 24 mm	50 x 100	100
0357004	30 x 30 mm		100



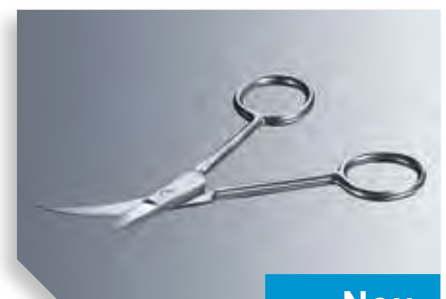
## Mikroskoperscheren

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- Länge ca. 100 mm
- spitz

Art. Nr.	Ausführung	VE
6627800	gerade	5
6627801	gebogen	5



Neu



Neu



## Histofluid Eindeckmittel

Histofluid ist ein farbloser, klarer, in Xylol gelöster Klebstoff, der schnell härtet und sich aufgrund seiner optischen Eigenschaften sehr gut zum Eindecken mikroskopischer Präparate eignet. Bereits kurz nach dem Eindecken können die Präparate untersucht und archiviert werden. Außerdem kann man Histofluid auch zur Sicherung von Flaschenverschlüssen gut verwenden.

Weitere Eigenschaften sind:

- selbst nach längerer Lagerung und bei Temperaturwechseln treten weder Risse noch Formveränderungen in Histofluid-Schichten auf
- vergilbt auch bei längerer UV-Bestrahlung nicht
- fluoresziert nicht
- bildet keine Blasen
- auch empfindliche Färbungen bleiben erhalten dank der Säurezahl = 0
- Brechungsindex ist 1,5 (nD 20 °C)
- wasserabweisend und löslich in z. B. Xylol, Aceton, Chloroform, Dioxan und Toluol
- in verschlossenen Flaschen unbegrenzt lagerbar
- abgefüllt in Gefahrgutflaschen aus Blech mit UN-Nummer 1307 XYLENE
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

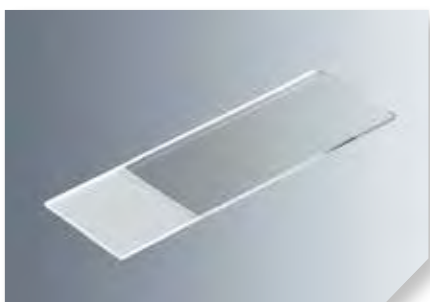
Art. Nr.	Inhalt Flasche	VE
▶ 6900002	500 ml	9

Histofluid ist aufgrund seines Lösungsmittelgehaltes brennbar und gilt als Gefahrgut. Es ist deshalb entsprechend den Gefahrgutvorschriften zu verpacken und zu versenden.

Außerhalb Deutschlands versenden wir Histofluid grundsätzlich nicht per Paketdienst oder Luftfracht sondern nur per Straßen- oder Seetransport. Bitte prüfen Sie vor der Auftragserteilung die Importvorschriften Ihres Landes und stellen Sie einen reibungslosen Transport gemäß IMO (International Maritime Organization) sicher. Eventuell anfallende Zusatzkosten für Dokumentenerstellung, Umladung, Rücksendung etc. stellen wir in Rechnung.

Das Sicherheitsdatenblatt finden Sie als Download auf unserer Internetseite.





## Informationen zu unseren Objektträgern

Objektträger für In-vitro Diagnostik werden entsprechend der Norm ISO 8037-1 für eine einmalige Verwendung durch Fachpersonal hergestellt. Die Hauptnutzung ist die mikroskopische Untersuchung von Gewebeschnitten und Zellen aus Suspensionen, die Erstellung von Präparaten und ihre Archivierung.

Marienfeld Superior Objektträger zeichnen sich durch ihre besonders gute Benetzbarkeit und Sauberkeit aus. Sie werden präzise auf ihr Maß gefertigt und eignen sich deshalb besonders für den effizienten Einsatz in Automaten.

### Material:

Wir stellen unsere Objektträger aus 1 mm starkem Kalknatronglas der 3. hydrolytischen Klasse her. Dieses Glas erfüllt alle relevanten optischen Eigenschaften für die Lichtmikroskopie. Seine Zusammensetzung und physikalischen Eigenschaften finden Sie als Download auf unserer Internetseite.

### Oberflächen:

Dank gründlicher mehrstufiger Reinigungsprozesse verwenden wir bei der Reinigung keine oberflächenaktiven Substanzen. Dadurch erzielen wir gebrauchsfertige und sehr gut benetzbare Oberflächen. Diese schonen anhaftende Zellen und eignen sich gut für Ausstrichpräparate.

### Ausführung der Kanten:

Alle Schleif- und Poliervorgänge führen wir grundsätzlich wassergekühlt durch. Die Oberflächenqualität dieser Kanten ist unübertroffen.

Für verschiedene Einsatzzwecke bieten wir unterschiedliche Kantenbearbeitungen an:

- Unbekantete Objektträger (mit geschnittenen Kanten) eignen sich für Routinearbeiten, bei denen keine Infektionsgefahr besteht und die Wirtschaftlichkeit von wesentlicher Bedeutung ist
- Feinbekantete Objektträger (mit geschliffenen Kanten) mit 90° Profil fertigen wir in wassergekühlten Schleifprozessen, die glatte und gratfreie Kanten ergeben. Dies verringert das Verletzungsrisiko und wir empfehlen diese Kantenausführung für die Untersuchung infektiösen Materials.
- Feinbekantete Objektträger mit abgeschrägten Ecken verringern nochmals die Verletzungsgefahr und sind erforderlich beim Einsatz auf manchen Automaten

### Beschriftungsfelder:

Unsere seidenmatten Beschriftungsfelder eignen sich sehr gut zur feinen und kontrastreichen Beschriftung mit Bleistift. Die Standardbreite ist ca. 20 mm; andere Breiten sind als Sonderausführung erhältlich. Der Mattrand befindet sich an einem Ende auf beiden Oberflächen und erspart dem Anwender die zeitaufwändige Suche nach der beschreibbaren Oberfläche.

Unsere aufgedruckten Beschriftungsfelder in weißer Farbe oder hellen Farbtönen können mit den meisten Druckertypen und Permanentmarkern (z.B. Marienfeld Art. Nr. 6130603) beschrieben werden. Die dünne Schicht des Markierungsfeldes verhindert, dass Objektträger aneinanderkleben und ermöglicht so ihren Einsatz auf Automaten.





**Qualitätskontrolle:**

Alle unsere Objektträger unterliegen strikten In-Prozess- und Endkontrollen.

**Verpackung:**

Unsere Objektträgerschachteln enthalten kein Altpapier und werden ausschließlich aus hochwertigem Primärmaterial ohne Kunststoffbeschichtungen hergestellt. Dadurch sind diese Schachteln abriebfest. Sie beeinflussen die Qualität der Objektträger nicht und können nach Gebrauch als Papiermüll entsorgt werden.

Um die Entnahme der Objektträger aus den Faltschachteln zu vereinfachen, verfügen sie über vergrößerte Fingerlöcher und nach hinten klappbare Deckel.

Wir liefern die Objektträger in einer kleinen Verkaufseinheit von 2.500 Stück. Dieser Karton ist wiederverschließbar, gut hantier- und stapelbar.

Er hat die Abmessungen 283 x 146 x 160 mm und wiegt ca. 12 kg brutto.

Auf eine Palette passen maximal 200.000 Objektträger.

Die Abmessung ist 120 x 80 x 93 cm und das Bruttogewicht liegt bei ca. 1000kg.

Ergänzend bieten wir folgende Sonderverpackungen an:

- Plastischachteln zu 100 Stück: Unsere HistoBond® Objektträger-Linie ist in diesen Schachteln mit abnehmbarem Oberteil verpackt. Der Umkarton enthält 2000 Stück und wiegt ca. 11 kg.
- Alubeutel: 50 Schachteln à 50 Gläser werden in einem wasserdicht verschlossenen Alubeutel eingeschweisst und sind zu 2500 Stück im Karton verpackt.

**Haltbarkeit:**

Kalknatronglas unterliegt einem natürlichen Alterungsprozess, der sehr von Lager- und Transportbedingungen abhängt. Wir empfehlen deshalb, die Lagervorräte möglichst gering zu halten und Objektträger rasch zu verbrauchen. Eine frühzeitige Disposition Ihres Bedarfes ermöglicht uns eine optimale Produktionsplanung und rechtzeitige Lieferung der Objektträger.

Verbrauchen Sie die Objektträger am besten vor dem empfohlenen Mindesthaltbarkeitsdatum und verwenden Sie immer die älteste Ware zuerst (first in – first out Prinzip).

**Lagerbedingungen:**

- Lagern Sie Objektträger immer an einem trockenen Ort
- Öffnen Sie den Karton erst, nachdem das Glas Zimmertemperatur erreicht hat
- Sorgen Sie für gleichbleibende Temperaturen. Bei Abkühlung kann sich Kondensat bilden, das zwischen die Gläser dringt und sie zusammenkleben lässt.
- Objektträger sollten nicht in der Nähe von Lösungsmitteln gelagert werden, damit ihre Glasoberflächen nicht durch Lösungsmitteldämpfe hydrophobiert werden

Eine ausführliche Gebrauchsanweisung für Objektträger finden Sie als Download auf unserer Internetseite.



## Objektträger Stärke ca. 1 mm

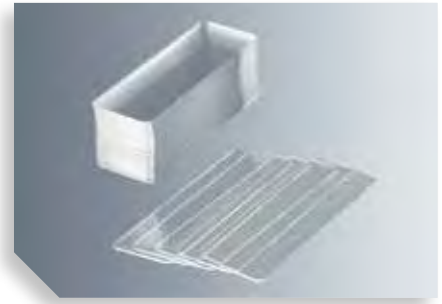
- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol. ± 0,05 mm)
- Ausführung mit Mattrand: mit einem seidenmatten Beschriftungsfeld von ca. 20 mm an einem Ende, auf beiden Seiten
- vorgereinigt
- gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Mit geschnittenen Kanten</b>		
Standardverpackung: 50 Schachteln im Karton		
▶ 1000000	ohne Mattrand	2500
▶ 1000200	mit Mattrand	2500
Sonderverpackung: 50 Schachteln im Karton, die Schachteln sind zusätzlich eingeschweisst im wasserdichten Alubeutel		
1005000	ohne Mattrand	2500
1005200	mit Mattrand	2500

Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
Standardverpackung: 50 Schachteln im Karton		
▶ 1000412	ohne Mattrand	2500
▶ 1000612	mit Mattrand	2500
Sonderverpackung: 50 Schachteln im Karton, die Schachteln sind zusätzlich eingeschweisst im wasserdichten Alubeutel		
1005412	ohne Mattrand	2500
1005612	mit Mattrand	2500

## Objektträger mit 45° abgeschliffenen Ecken

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- alle Ecken sind abgeschrägt zur Reduzierung der Verletzungsgefahr
- besonders geeignet für den Einsatz in Automaten
- Ausführung mit Mattrand: mit einem seidenmatten Beschriftungsfeld von ca. 20 mm an einem Ende, auf beiden Seiten
- vorgereinigt
- gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück, 50 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit



Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken geschliffen, 45° abgeschrägt Standardverpackung</b>		
1000812	ohne Mattrand	2500
▶ 1000912	mit Mattrand	2500

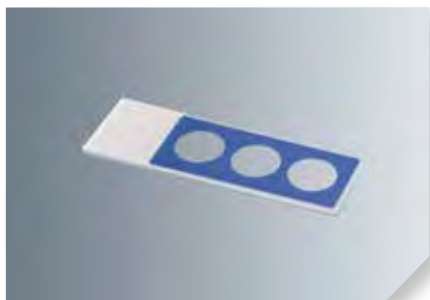
## Objektträger mit Vertiefungen

Die Vertiefungen dieser Objektträger werden in mehreren Schleifvorgängen eingeschliffen und sorgfältig poliert. Dadurch erhalten sie ihre klaren, riefenfreien Oberflächen.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- mit 90° geschliffenen Kanten
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1,2 - 1,5 mm
- Vertiefungen mit ca. 15 - 18 mm Durchmesser und ca. 0,6 - 0,8 mm Tiefe
- vorgereinigt
- gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit



Art. Nr.	Anzahl der Vertiefungen	Großpackung	VE
▶ 1320002	1	42 x 50	2 x 50
▶ 1320102	2	42 x 50	2 x 50
▶ 1320202	3	42 x 50	2 x 50
1320000	1	Sonderverpackung 10 x 10	



## Objektträger mit Reaktionsfeldern

Diese Objektträger mit gut benetzbaren Reaktionsfeldern werden in der Diagnostik eingesetzt. Die Farbmasken zeichnen sich durch eine hohe Lösungsmittelbeständigkeit aus und sind in den Farben blau, grün, rot, schwarz oder weiß erhältlich.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- mit 90° geschliffenen Kanten
- mit seidenmattem Beschriftungsfeld von ca. 20 mm auf einer Seite
- vorgereinigt
- gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück, 50 Schachteln im Karton (Großpackung)
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	VE
----------	----

### Blaue Maske

1216541	1 x 6 mm Ø	4 x 50
1215671	2 x 11 mm Ø	4 x 50
1216491	3 x 14 mm Ø	4 x 50
1216681	3 x 10 mm Ø	4 x 50
1215131	6 x 8 mm Ø	4 x 50
1216751	8 x 6 mm Ø nummeriert	4 x 50
1216071	8 x 9 mm Ø	4 x 50
1216651	10 x 5 mm Ø	4 x 50
1216691	10 x 6 mm Ø nummeriert	4 x 50
1216521	10 x 8 mm Ø nummeriert	4 x 50
1216551	10 x 8 mm Ø	4 x 50
1216821	10 x 7 mm Ø nummeriert im Uhrzeigersinn	4 x 50
1216531	10 x 7 mm Ø	4 x 50
1216331	12 x 5 mm Ø nummeriert im Uhrzeigersinn	4 x 50

Für andere Druckfarben bitte die Art. Nr. entsprechend abändern:

xxxxxx0	schwarz	4 x 50
xxxxxx2	weiß	4 x 50
xxxxxx3	grün	4 x 50
xxxxxx4	rot	4 x 50

Auf Anfrage liefern wir unsere Objektträger auch mit adhäsiven Reaktionsfeldern.

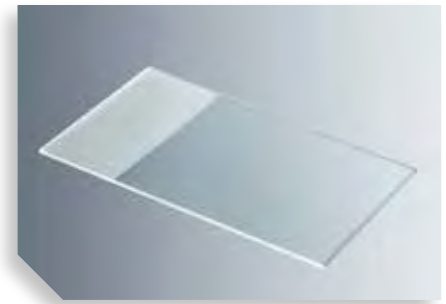
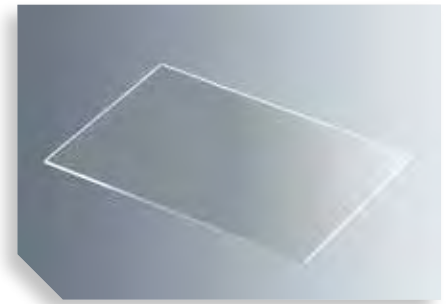
Unsere Objektträger mit Reaktionsfeldern werden aufgrund der Vielzahl der angebotenen Masken auftragsbezogen hergestellt. So erhalten Sie stets frisch produzierte Gläser. Die Mindestbestellmenge beträgt 200 Stück. Aus technischen Gründen kann es zu Abweichungen zwischen bestellter und produzierter Menge kommen. Eventuelle Minder- und Mehrmengen müssen akzeptiert und abgenommen werden.

Sonderausführungen gemäß Ihren Wünschen bieten wir Ihnen ab einer Menge von 200 Stück. Einmalige Kosten für die Erstellung einer Sondermaske werden separat berechnet.

## Objektträger in Sondergröße 76 x 52 mm

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 52 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- Ausführung mit Mattrand: mit einem seidenmatten Beschriftungsfeld von ca. 20 mm an einem Ende, auf beiden Seiten
- vorgereinigt
- gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück, 45 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Mit geschnittenen Kanten</b>		
▶ 1100020	ohne Mattrand	2250
▶ 1100220	mit Mattrand	2250
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
▶ 1100420	ohne Mattrand	2250
▶ 1100620	mit Mattrand	2250



## Objektträger Gießener Format 48 x 28 mm

Objektträger der Abmessungen 48x28 mm, auch Gießener Format genannt, kommen bei der Herstellung geologischer und technischer Präparate in Anwendung.

Die Dünnschliff-Herstellung stellt hohe Anforderungen an die Objektträger, die zur Vermeidung von Glasbruch aus spannungsarmem Glas in ausreichender Dicke gefertigt werden und deren Kanten zur Vermeidung von Verletzungen und Ausbrüchen 90° geschliffene Kanten haben.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- Abmessung ca. 48 x 28 mm
- Stärke ca. 1,35 mm (Tol.  $\pm 0,15$  mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- in Schachteln zu 50 Stück
- Mindestabnahmemenge: 1000 Stück

Art. Nr.	Ausführung	Großpackung
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
▶ 1103400	glasklar, ohne Mattrand	5000
▶ 1123700	eine Oberfläche komplett matt	5000



Neu

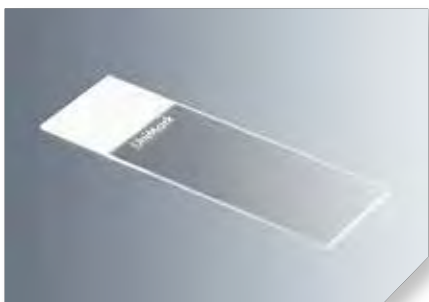
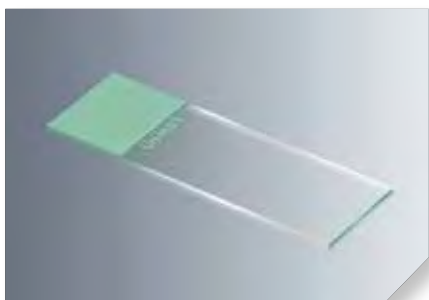


## UniMark® Objektträger

UniMark® Objektträger verfügen über ein aufgedrucktes Beschriftungsfeld von ca. 20 mm, das mit den meisten Druckertypen und Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603) beschrieben werden kann. Unterschiedliche Farben bieten dem Anwender die Möglichkeit einer Unterscheidung der Präparate (z.B. nach Anwender, Dringlichkeit, etc.).

Auf dem hellen Farbfeld erscheinen Beschriftungen besonders kontrastreich und erleichtern die Identifikation der Präparate. Die dünne Schicht des Beschriftungsfeldes verhindert, dass Objektträger aneinanderkleben und ermöglicht so ihren Einsatz auf Automaten.

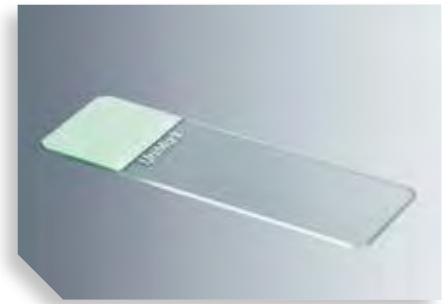
- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0.05$  mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück, 50 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit



Art. Nr.	Farbe Schriftfeld	VE
<b>Mit geschnittenen Kanten, Standardverpackung</b>		
▶ 0703010	weiß	2500
0703110	gelb	2500
0703210	grün	2500
0703310	blau	2500
0703410	rosa	2500
0703510	orange	2500
<b>Mit geschnittenen Kanten, 50 Schachteln im Alubeutel</b>		
0703006	weiß	2500
0703106	gelb	2500
0703206	grün	2500
0703306	blau	2500
0703406	rosa	2500
0703506	orange	2500
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, Standardverpackung</b>		
▶ 0704002	weiß	2500
0704102	gelb	2500
0704202	grün	2500
0704302	blau	2500
0704402	rosa	2500
0704502	orange	2500
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 50 Schachteln im Alubeutel</b>		
0704007	weiß	2500
0704107	gelb	2500
0704207	grün	2500
0704307	blau	2500
0704407	rosa	2500
0704507	orange	2500

## UniMark® Objektträger, Ecken abgeschrägt

Art. Nr.	Farbe Schriftfeld	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken geschliffen, 45° abgeschrägt, Standardverpackung</b>		
0705002	weiß	2500
0705102	gelb	2500
0705202	grün	2500
0705302	blau	2500
0705402	rosa	2500
0705502	orange	2500
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken geschliffen, 45° abgeschrägt, 50 Schachteln im Alubeutel</b>		
0705007	weiß	2500
0705107	gelb	2500
0705207	grün	2500
0705307	blau	2500
0705407	rosa	2500
0705507	orange	2500



## UniMark® Objektträger mit Ringen

Für die Verwendung in Zytocentrifugen bieten wir unsere UniMark® Objektträger mit weißen Ringen an. Diese dienen als Mikroskopierhilfe zum leichteren Auffinden der zentrifugierten Zellen.

Diese Objektträger verfügen über ein aufgedrucktes weißes Beschriftungsfeld von ca. 20 mm, das mit den meisten Druckertypen und Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603) beschrieben werden kann. Auf dem hellen Farbfeld erscheinen Beschriftungen besonders kontrastreich und erleichtern die Identifikation der Präparate.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol. ± 0.05 mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 50 Stück, 50 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Typ	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, Standardverpackung</b>		
0704022	mit 1 Ring von ca. 12 mm Ø innen	2500
0704032	mit 2 Ringen von ca. 12 mm Ø innen	2500







## HistoBond® adhäsive Objektträger

HistoBond® Objektträger eignen sich für Immunhistochemie und in-situ-Hybridisierung. Sie binden Gewebeschnitte elektrostatisch an die positiv geladene Glasoberfläche. Diese Objektträger sind auf beiden Oberflächen adhäsiv und benötigen keine zusätzlichen Klebstoffe. Die zuverlässige Verankerung verhindert, dass Gewebeschnitte beim Waschen und Kochen abschwimmen und spart dadurch Arbeitszeit und Kosten im Labor.

HistoBond® Objektträger haben an einem Ende auf beiden Oberflächen ein seidenmattes Beschriftungsfeld von ca. 20 mm, auf dem Notizen mit Stiften oder Etiketten angebracht werden können.

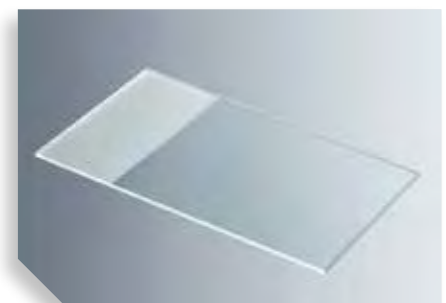
- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol. ± 0,05 mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
▶ 0810000	50 Stück in Faltschachtel	2500
▶ 0810001	100 Stück in Plastikschachtel	2000
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken geschliffen, 45° abgeschrägt</b>		
0830000	50 Stück in Faltschachtel	2500
0830001	100 Stück in Plastikschachtel	2000

## HistoBond® SX adhäsive Objektträger in Sondergröße 76 x 51 mm

Diese Objektträger besitzen alle Eigenschaften unserer HistoBond® Linie mit beidseitigem seidenmatten Beschriftungsfeld von ca. 20 mm.

Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse mit 90° geschliffenen Kanten, ca. 76 x 51 mm, Stärke ca. 1 mm (Tol. ± 0,05 mm)</b>		
0810208	50 Stück in Stülp-schachtel (Pappe)	2250





## HistoBond®+ adhäsive Objektträger

HistoBond®+ Objektträger eignen sich für Immunhistochemie und in-situ-Hybridisierung. Sie binden Gewebeschnitte elektrostatisch an die positiv geladene Glasoberfläche. Diese Objektträger sind auf beiden Oberflächen adhäsiv und benötigen keine zusätzlichen Klebstoffe. Die zuverlässige Verankerung verhindert, dass Gewebeschnitte beim Waschen und Kochen abschwimmen und spart dadurch Arbeitszeit und Kosten im Labor.

HistoBond®+ Objektträger haben ein aufgedrucktes Beschriftungsfeld von ca. 20 mm, das dauerhaft mit verschiedenen Druckersystemen beschrieben und mit Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603) beschriftet werden kann. Unterschiedliche Farben des Beschriftungsfeldes bieten dem Anwender die Möglichkeit einer Unterscheidung der Präparate (z.B. nach Anwender, Dringlichkeit, etc.).

Auf dem hellen Farbfeld erscheinen Beschriftungen besonders kontrastreich und erleichtern die Identifikation der Präparate. Die dünne Schicht des Beschriftungsfeldes verhindert, dass Objektträger aneinanderkleben und ermöglicht so ihren Einsatz auf Automaten.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Plastischachteln zu 100 Stück, 20 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Farbe Schriftfeld	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
▶ 0810401	weiß	2000
0810411	gelb	2000
0810421	grün	2000
0810431	blau	2000
0810441	rosa	2000
0810451	orange	2000
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken geschliffen, 45° abgeschrägt</b>		
0810701	weiß	2000
0810711	gelb	2000
0810721	grün	2000
0810731	blau	2000
0810741	rosa	2000
0810751	orange	2000

## HistoBond®+SX adhäsive Objektträger in Sondergröße 76 x 51 mm

Diese Objektträger haben alle Eigenschaften unserer HistoBond® Linie mit aufgedrucktem Schriftfeld.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- Abmessungen: ca. 76 x 51 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- mit weißem Beschriftungsfeld von ca. 20 mm auf einer Seite
- geeignet zur Beschriftung mit Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Stülpfachschachteln zu 50 Stück, 45 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Farbe Schriftfeld	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
0810608	weiß	2250



## HistoBond®+ adhäsive Objektträger mit Ringen

Für die Verwendung in Zytocentrifugen bieten wir unsere adhäsiven und positiv geladenen HistoBond®+ Objektträger mit weißen Ringen an. Diese dienen als Mikroskopierhilfe zum leichteren Auffinden der zentrifugierten Zellen.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- mit weißem Beschriftungsfeld von ca. 20 mm auf einer Seite
- geeignet zur Beschriftung mit verschiedenen Druckersystemen und mit Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Plastikschachteln zu 100 Stück, 20 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Ausführung	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
0810461	mit 1 Ring von ca. 12 mm Ø innen	2000
0810471	mit 2 Ringen von ca. 12 mm Ø innen	2000





## HistoBond®+S adhäsive Objektträger

HistoBond®+S Objektträger eignen sich für Immunhistochemie und in-situ-Hybridisierung. Ihre erhöhte positive Ladung verbessert die Haftung der Gewebeschnitte am Glas auch unter ungünstigeren Bedingungen wie z.B. der Verwendung alkalischer Reagenzien.

HistoBond®+S Objektträger haben ein aufgedrucktes Beschriftungsfeld von ca. 20 mm, das dauerhaft mit verschiedenen Druckersystemen beschrieben und mit Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603) beschriftet werden kann. Unterschiedliche Farben bieten dem Anwender die Möglichkeit einer Unterscheidung der Präparate (z.B. nach Anwender, Dringlichkeit, etc.).

Auf dem hellen Farbfeld erscheinen Beschriftungen besonders kontrastreich und erleichtern die Identifikation der Präparate. Die dünne Schicht des Beschriftungsfeldes verhindert, dass Objektträger aneinanderkleben und ermöglicht so ihren Einsatz auf Automaten.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Plastikschachteln zu 100 Stück, 20 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Farbe Schriftfeld	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
▶ 0810501	weiß	2000
0810511	gelb	2000
0810521	grün	2000
0810531	blau	2000
0810541	rosa	2000
0810551	orange	2000
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken abgeschliffen, 45° abgeschrägt</b>		
0810801	weiß	2000
0810811	gelb	2000
0810821	grün	2000
0810831	blau	2000
0810841	rosa	2000
0810851	orange	2000

## HistoBond®+M adhäsive Objektträger

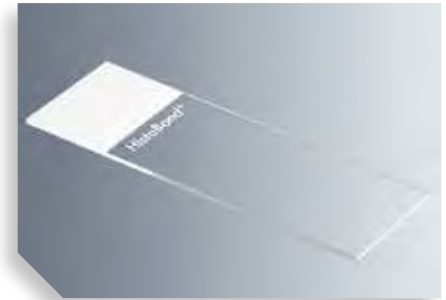
HistoBond®+M Objektträger eignen sich für Immunhistochemie und in-situ-Hybridisierung. Die Gewebeschnitte ankern gleich kovalent auf der Glasoberfläche. Selbst wenig polares, z.B. sehr fettreiches Gewebe, das nur geringe Ladungsdifferenzen zwischen der adhäsiven Schicht und dem Gewebeschnitt aufweist, wird zuverlässig chemisch ans Glas gebunden.

HistoBond®+M Objektträger haben ein aufgedrucktes Beschriftungsfeld von ca. 20 mm, das dauerhaft mit verschiedenen Druckersystemen beschrieben und mit Permanentmarkern (z.B. Labormarker Art. Nr. 6130603) beschriftet werden kann.

Auf dem hellen Farbfeld erscheinen Beschriftungen besonders kontrastreich und erleichtern die Identifikation der Präparate. Die dünne Schicht des Beschriftungsfeldes verhindert, dass Objektträger aneinanderkleben und ermöglicht so ihren Einsatz auf Automaten.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen die Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26 mm
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- vorgereinigt und gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Plastikschachteln zu 100 Stück, 20 Schachteln im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Farbe Schriftfeld	VE
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten</b>		
0811601	weiß	2000
<b>Mit 90° geschliffenen Kanten, 4 Ecken geschliffen, 45° abgeschrägt</b>		
0811701	weiß	2000



## Labormarker

Der vielseitig einsetzbare Labormarker schreibt auf nahezu allen Oberflächen aus Glas, Kunststoffen und Papier. Mit diesem Permanentmarker können z. B. Objektträger, Einbettkassetten, Petrischalen und CDs dauerhaft beschriftet werden.

- die ultrafeine Spitze und die kontrastreiche schwarze Farbe ermöglichen deutlich lesbare Beschriftungen
- schreibt ohne Vorbehandlung der Oberflächen
- wasserfest
- widersteht den meisten Laborchemikalien
- geruchlos
- nicht toxisch
- ohne Lösungsmittel, auf wässriger Basis
- trocknet nicht aus und hat eine lange Lebensdauer
- mit Halteclip zur Befestigung an Jackentasche oder Schreibboard
- 12 Stück in einer Schachtel

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 6130603	120 x 12	12

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



### 3D-Probenbehälter für Lichtblatmikroskopie

Die Probenhalter wurden zusammen mit Forschern für die Lichtblatmikroskopie an geclearten Gewebestücken entwickelt. Sie sind für die Nutzung mit allen gängigen Verfahren, d.h. mit wässrigen und Lösungsmittel-basierten Einbettungsmedien geeignet.

In der Lichtblatmikroskopie werden die Gewebestücke durch die seitlichen Lichteintrittswände mittels eines dünnen Laserlichtblatts angestrahlt. Die Probe wird gegenüber dem Lichtblatt vertikal verfahren, um die Probe in ihrer Gesamtheit zu rastern. Die Fluoreszenz der einzelnen Probenebenen wird von oben mit einer Kamera aufgenommen und in einer 3D-Darstellungssoftware rekonstruiert.

Es gibt zwei Ausführungen von Probenhaltern für unterschiedlich große Gewebeproben. Sie sind aus optisch hochwertigem und chemisch-resistentem Kunststoff mit einem glasähnlichen Brechungsindex von ca. 1,5 angefertigt. Beide Behälter sind nach oben erweitert, um das Befüllen zu erleichtern und um die Randmenisken nach außerhalb der Beobachtungsfläche zu verlagern. Letzteres ermöglicht eine verzerrungsfreie Bildgebung durch die Flüssigkeitsoberfläche bei der Nutzung von nicht-eintauchenden Trockenobjektiven. Der erweiterte Rand unterstützt ein sicheres Handling der Probenbehälter und bietet eine Fläche für eine Beschriftung oder einen Aufkleber zur Probenidentifizierung. Die Probenhalter sind stapelbar.



Neu

Eine mehrtägige chemische Beständigkeit beider Behälter wurde gegenüber folgenden organischen Clearingmitteln bestätigt:

- Methylsalicylat [Wintergrünöl]
- Dibenzylether
- 1 Teil Benzylalkohol:  
2 Teile Benzylbenzoat  
(= BABB, Murray's clear)
- 4 Teile BABB: 1 Teil Diphenylether
- Ethylcinnamat [Zimtsäureethylester]
- 2,2'-Thiodiethanol (TDE)



Neu

Art. Nr.	Abmessungen aussen ca.	VE
5241010	55 x 31 x 35 mm	40

Volumen

(gefüllt bis unter den Überlauftrand): ca. 9 ml

Höhe des Überlaufraums: ca. 10 mm

Neigung der Lichteintrittswand: ca. 1,9° von der Senkrechten  
nach oben, nach außen geneigt

Dieser Behälter bietet einen nutzbaren Raum für Proben bis zu 40 x 15 x 10 mm. Seine Form optimiert die Nutzfläche für Belichtung und Bilderfassung mit großen Trockenobjektiven bei geringem Verbrauch des Einbettungsmediums. Der Behälter ist für Probengrößen ausgelegt, die nach dem Clearen bei einseitiger Beleuchtung vollständig aufgenommen werden, wie z.B. Mäusegehirne oder andere vergleichbar große Gewebe. Die Beleuchtung erfolgt durch die Lichteintrittswand.

Art. Nr.	Abmessungen aussen ca.	VE
5241011	55 x 55 x 38 mm	10

Volumen

(gefüllt bis unter den Überlauftrand): ca. 47 ml

Höhe des Überlaufraums: ca. 10 mm

Neigung der 4 Lichteintrittswände: ca. 1,9° von der Senkrechten  
nach oben, nach außen geneigt

Dieser größere Behälter ist in der Draufsicht quadratisch und bietet vier nummerierte Lichteintrittswände, die den für Proben nutzbaren Raum von ca. 40 x 40 x 25 mm umschließen. Zudem bietet die Öffnung Platz für den Einsatz von Immersionsobjektiven und ist mit einer Beleuchtung von mehreren Seiten zu nutzen.

## Adhäsions-Objektträger

Ohne ihre Antigenität oder Funktionalität zu verlieren, können lebende Zellen aus Suspensionen verschiedenster Körperflüssigkeiten auf dem Adhäsionsobjektträger verankert und auf Oberflächenantigene, intrazelluläre Antigene, immunzytochemische Funktionen und ihre morphologischen Eigenschaften untersucht werden.

Die Zellen haften so stark am Objektträger, dass sie sogar auf diesem gewaschen werden können, ohne sich abzulösen. Dabei verhindert die stark hydrophobe Maske, dass Zellen oder Reagenzien von einem Reaktionsfeld ins Andere fließen, selbst wenn der Objektträger geschüttelt wird.

Der Adhäsionsobjektträger verhindert den Verlust von Zellen, spart Zeit und vermeidet Zentrifugationsschritte.

Mit geringstem Zeit- und Materialeinsatz kann man Dauerpräparate hervorragender Qualität herstellen. Dabei sind bis zu 12 verschiedene Tests mit unterschiedlichen Antikörpern auf einem einzigen Objektträger denkbar.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- erfüllen alle Anforderungen der DIN ISO 8037-1
- Abmessungen: ca. 76 x 26
- Stärke: ca. 1 mm (Tol.  $\pm 0,05$  mm)
- mit 90° geschliffenen Kanten
- mit abgeschrägten Ecken
- mit seidenmattem Beschriftungsfeld von ca. 15 mm auf einer Seite
- in Aufbewahrungskästen zu 50 oder 100 Stück verpackt
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Ausführung	VE
0900000	12 x 5 mm Ø	50
0900100	12 x 5 mm Ø	100
0901000	3 x 15 mm Ø	50
0901100	3 x 15 mm Ø	100
0906000	3 Felder 15 x 15 mm und 4 Passerkreuze	50
0906100	3 Felder 15 x 15 mm und 4 Passerkreuze	100

Eine Anleitung für PAP und APAAP finden Sie als Download auf unserer Internetseite.

### Präparate auf dem Adhäsions-Objektträger

(1) Hematoxylin staining

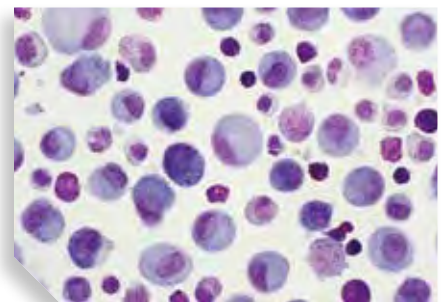
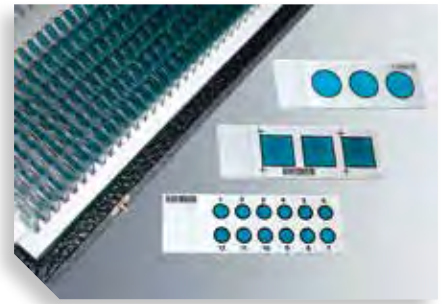
(2) Immunocytologic double staining for CD36 (dark blue ring indicating membrane staining) and Interleukin 8 (brown dots within the cells).

Note the hairy appearance of the dendritic cell membrane, which is uniquely preserved after fixation with glutaraldehyde.

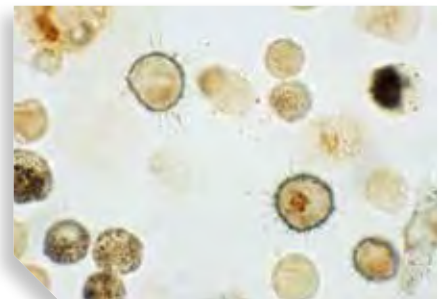
(Immunostaining with sequential ABC technique using 4-CN as substrate for CD36 development and DAB for IL-8; D. Behringer, Zellmarkerlabor, University Hospital of Freiburg)

(3) D20 reactive malignant B-lymphocytes isolated from the cerebrospinal fluid of a patient with B-cell lymphoma thus indicating meningeal spread of the disease. Note the typical hairy appearance of these cells.

(Immunostaining with immunoperoxidase technique using DAB for CD20 development; fixation: 0.04% glutaraldehyde; D. Behringer, Zellmarkerlabor, University Hospital of Freiburg)



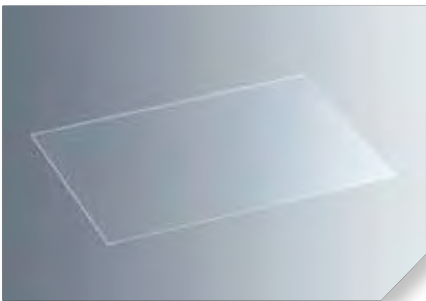
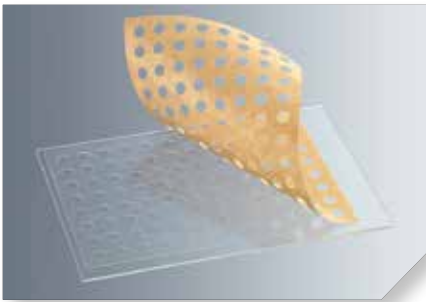
(1)



(2)



(3)



## LCP (Lipidic cubic phase) Sandwich Set

Das LCP Sandwich Set besteht aus einem Basisglaträger und einem dafür optimierten Deckglas. Dieses Produkt wurde gemeinsam mit dem renommierten Scripps Research Institute in La Jolla, Kalifornien, USA, entwickelt.

### Anwendung

- optimiert für die kristallographische Strukturbioogie von Membranproteinen. Referenz: V. Cherezov, J. Clogston, M. Z. Papiz, M. Caffrey (2006) Room to Move: Crystallizing Membrane Proteins in Swollen Lipidic Mesophases. *Journal of Molecular Biology* 357, 1605 - 1618
- entwickelt am NIH Roadmap Zentrum für Membranproteinforschung (<http://jcimpt.scripps.edu>) und routinemäßig im Bereich der GPCR Strukturbiologie eingesetzt. Referenz: V. Cherezov, D. M. Rosenbaum, M. A. Hanson, S. G. Rasmussen, F. S. Thian, T. S. Kobilka, H. J. Choi, P. Kuhn, W. I. Weis, B. K. Kobilka and R. C. Stevens (2007) High-resolution crystal structure of an engineered human beta2-adrenergic G protein-coupled receptor *Science* 318: 1258-65
- weitere Anwendungen beim membranproteinstruktur-basierten Arzneimittel-Design unter Nutzung von LPC

### Basisteil

- Abmessungen: ca. 127,8 x 85,5 x 1 mm
- mit superhydrophober Glasoberfläche
- mit 0,2 mm hohem Abstandshalter bedeckt. Dieses Distanzstück verfügt über 96 Aussparungen von 5 mm Durchmesser, die für automatische Hantierung im SBS Format angeordnet sind, und außerdem über eine sehr adhäsive Oberfläche. Darauf wird das hydrophobe Deckglas einfach aufgeklebt, um die Tropfen in diesen Reaktionskammern zu versiegeln und während der Inkubation vor dem Verdunsten zu schützen.
- zu 20 Stück verpackt

### Deckglas

- Abmessungen: ca. 112 x 77 mm, Stärke No. 1.5 (0,16 - 0,19 mm)
- mit superhydrophober Glasoberfläche
- optimiert für Mikroskopie im Hellfeld, mit UV-Licht und für Fluoreszenzabbildungen
- zu 20 Stück verpackt

Art. Nr.		VE
▶ 0890003	LCP Sandwich Set: Basisteil und Deckglas Abstandshalter ca. 0,2 mm	20



## FRAP (Fluorescent recovery after photobleaching) Sandwich Set

Das FRAP Sandwich Set besteht aus einem Basisglaträger und einem dafür optimierten Deckglas. Dieses Produkt wurde gemeinsam mit dem renommierten Scripps Research Institute in La Jolla, Kalifornien, USA, entwickelt.

### Anwendung

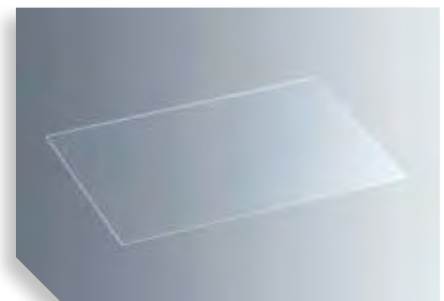
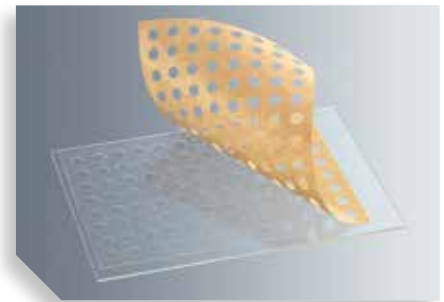
- zur Entwicklung eines automatisierten LCP-FRAP-Systems hohen Durchsatzes zur Führung der Kristallisation von Membranproteinen in lipiden Mesophasen. Referenz: F. Xu, W.Liu, M. A. Hanson, R. C. Stevens and V. Cherezov (2011) Development of an automated high throughput LCP-FRAP assay to guide membrane protein crystallization in lipid mesophases Cryst Growth Des 11: 1193-1201
- entwickelt am NIH Roadmap Zentrum für Membranproteinforschung (<http://jcimpt.scripps.edu>) und routinemäßig im Bereich der GPCR Strukturbiologie eingesetzt.  
Referenz: V. Cherezov, D. M. Rosenbaum, M. A. Hanson, S. G. Rasmussen, F. S. Thian, T. S. Kobilka, H. J. Choi, P. Kuhn, W. I. Weis, B. K. Kobilka and R. C. Stevens (2007) High-resolution crystal structure of an engineered human beta2-adrenergic G protein-coupled receptor Science 318: 1258-65

### Basisteil

- Abmessungen: ca. 127,8 x 85,5 x 1 mm
- mit superhydrophober Glasoberfläche
- mit 0,06 mm hohem Abstandshalter bedeckt. Dieses Distanzstück verfügt über 96 Aussparungen von 7 mm Durchmesser, die für automatische Hantierung im SBS Format angeordnet sind, und außerdem über eine sehr adhäsive Oberfläche. Darauf wird das hydrophobe Deckglas einfach aufgeklebt, um die Tropfen in diesen Reaktionskammern zu versiegeln und während der Inkubation vor dem Verdunsten zu schützen.
- zu 20 Stück verpackt

### Deckglas

- Abmessungen: ca. 112 x 77 mm, Stärke No. 1.5 (0,16 - 0,19 mm)
- mit superhydrophober Glasoberfläche
- optimiert für Mikroskopie im Hellfeld, mit UV-Licht und für Fluoreszenzabbildungen
- zu 20 Stück verpackt



Art. Nr.		VE
0890005	FRAP Sandwich Set: Basisteil und Deckglas Abstandshalter ca. 0,06 mm	20



## Glasplatten nach Boerner

- hergestellt aus Pressglas
- mit optisch blank gepressten und nummerierten Vertiefungen
- Vertiefungen: ca. 14 mm Durchmesser, ca. 2 mm Tiefe

Art. Nr.	Vertiefungen	Abmessungen	VE
▶ 1800001	10	107 x 57 x 4 mm	6



## Glasplatten

- hergestellt aus Pressglas
- mit abgerundeten Ecken
- mit matter Oberfläche
- Vertiefungen: ca. 16 mm Durchmesser, ca. 2 mm Tiefe

Art. Nr.	Vertiefungen	Abmessungen	VE
▶ 1800003	12	79 x 63 x 4 mm	15



## Mikroflockungsplatten

- hergestellt aus Pressglas
- mit optisch blank gepressten und nummerierten Vertiefungen
- Vertiefungen: ca. 15 mm Durchmesser, ca. 1,5 mm Tiefe
- mit Überlaufrillen

Art. Nr.	Vertiefungen	Abmessungen	VE
▶ 1800002	12	89 x 57 x 4,5 mm	12



## Diamantglasschreiber

- zum dauerhaften Beschriften von Objektträgern und anderen Glasartikeln
- Informationen können resistent gegen Feuchtigkeit, Hitze, Kälte oder Lösungsmitteln auf Glas aufgebracht werden
- unauslöschlich eingritzte Markierungen genügen in besonderem Maße den Vorgaben der GLP (good laboratory practices)
- mit Holzgriff

Art. Nr.	Großpackung
▶ 6120300	10

## Glasplatten mit Vertiefungen

- hergestellt aus Floatglas
- mit gesäumten Kanten
- Ecken abgeschrägt
- mit eingeschliffenen und polierten Vertiefungen

Art. Nr.	Vertiefungen	Abmessungen	VE
<b>Vertiefungen: ca. 20 - 22 mm Durchmesser, ca. 2 mm Tiefe</b>			
1406405	6	130 x 100 x 6 mm	1
1406506	12	130 x 100 x 6 mm	1
1406708	24	130 x 160 x 6 mm	
<b>Vertiefungen: ca. 24 mm Durchmesser, ca. 3 mm Tiefe</b>			
1406703	24	130 x 200 x 6 mm	1
1406804	30	170 x 200 x 6 mm	1

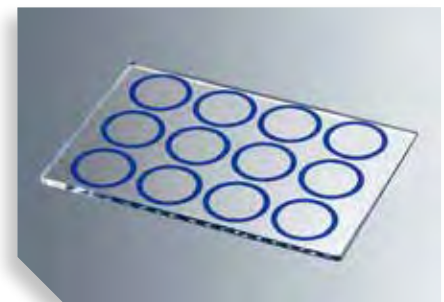
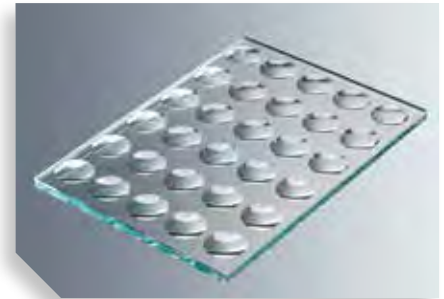
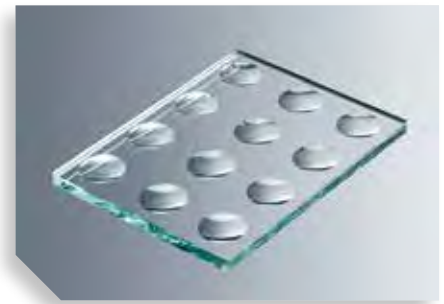
- hergestellt aus Floatglas
- mit gesäumten Kanten
- mit matter Oberfläche
- mit eingeschliffenen und polierten Vertiefungen
- Vertiefungen: ca. 16 mm Durchmesser, ca. 1,5 mm Tiefe

Art. Nr.	Vertiefungen	Abmessungen	VE
1405500	12	76 x 60 x 4 mm	5

## Glasplatten mit Farbringen

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- mit 12 aufgedruckten blauen Ringen ca. 13 - 14 mm Durchmesser
- Kanten gesäumt
- Ecken abgeschrägt
- vorgereinigt
- gebrauchsfertig
- autoklavierbar
- in Schachteln zu 10 Stück

Art. Nr.	Farbringe	Abmessungen	VE
1613100	12	76 x 52 x 2 mm	10





### Färbekästen

Dieses Färbesystem besteht aus Glaskasten, Färbeeinsatz und Drahtbügel.

- Kasten, Deckel und Einsatz sind hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- Abmessungen Glaskasten mit Deckel: 105 x 85 x 70 mm
- Färbeeinsatz bietet Platz für bis zu 10 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.		VE
▶ 4200004	Glaskasten mit Deckel	10
▶ 4200005	Färbeeinsatz	10
▶ 6611000	Drahtbügel für Färbeeinsatz	10



### Färbekästen

Dieses Färbesystem besteht aus Glaskasten und Färbeeinsatz aus Edelstahl.

- Kasten und Deckel hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- Abmessungen Glaskasten mit Deckel: 105 x 85 x 70 mm
- Färbeeinsatz bietet Platz für bis zu 10 Objektträger (von ca. 76 x 26 bis ca. 76 x 52 mm)

Art. Nr.		VE
▶ 4200004	Glaskasten mit Deckel	10
▶ 6618000	Färbeeinsatz, hergestellt aus rostfreiem Edelstahl	10

Natron-Kalk-Glas hat einen relativ hohen Ausdehnungskoeffizient. Materialbedingt dürfen die Färbeartikel keinen raschen Temperaturwechseln ausgesetzt werden, sondern müssen langsam erwärmt und langsam abgekühlt werden, um Spannungsrisse zu vermeiden.

### Färbekästen nach Hausser/Gedigg

Dieses Färbesystem besteht aus Glaskasten und Färbeeinsatz aus rostfreiem Edelstahl.

- Kasten ist hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- Deckel ist hergestellt aus Natron-Kalk-Glas, mit 10 mm Mattrand
- Färbeeinsatz bietet Platz für bis zu 60 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.		Abmessungen	Großpackung
▶ 4200012	Glaskasten	130 x 93 x 121 mm	12
▶ 4200013	Deckscheibe	130 x 93 x 3 mm	
▶ 6618005	Färbeeinsatz		



## Färbekästen nach Schiefferdecker

- hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- mit Deckel
- Abmessungen mit Deckel ca. 91 x 74 x 49 mm
- bieten Platz für bis zu 20 Objektträger (ca. 76 x 26 mm) (10 Paare Rücken an Rücken)
- Volumen ca. 95 ml

Art. Nr.	VE
▶ 4200002	10



## Färbezyylinder nach Hellendahl

- hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- mit Deckel
- bieten Platz für bis zu 8 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	Ausführung	VE
▶ 4200000	mit Erweiterung	10
▶ 4200001	ohne Erweiterung	10



## Färbetröge nach Coplin

- hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- mit Deckel
- bieten Platz für bis zu 10 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	VE
▶ 4200003	10



## Färbetröge nach Coplin mit Schraubkappe

- hergestellt aus starkwandigem Natron-Kalk-Glas (Pressglas)
- bieten Platz für bis zu 10 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)
- mit Schraubkappe aus Harnstoff 131.5 schwarz mit PE-Schaum-Einlage 1 mm, Gewinde GPI 48-500 (Art. Nr. 5458752)

Art. Nr.		VE
4200030	Hohe Form	6
4200031	Niedere Form	6





### Versandbehälter für Objektträger

- hergestellt aus Polyäthylen (PE-HD)
- bruchunempfindlich
- oval geformt
- dank der Führungsschienen im Inneren des Behälters können die Objektträger berührungsfrei aufgenommen und transportiert werden
- mit sicherem Verschluss
- bieten Platz für bis zu 2 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 5600065	5 x 100	100



- hergestellt aus Polypropylen
- bruchunempfindlich
- quaderförmig
- dank der Führungsschienen im Inneren des Behälters können die Objektträger berührungsfrei aufgenommen und transportiert werden
- mit sicherem Verschluss
- bieten Platz für bis zu 5 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	VE
▶ 5610067	100

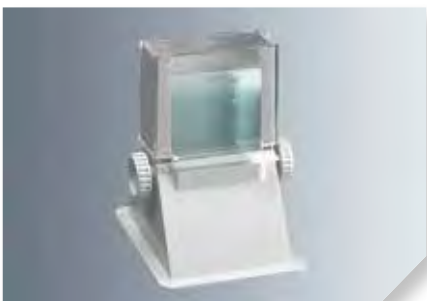


Neu

### Versanddosen für Objektträger

- hergestellt aus Polypropylen
- mit Schraubkappe
- bieten Platz für bis zu 10 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	VE
▶ 5600004	10



### Spender für Objektträger

Die Objektträger werden durch Drehen des Knopfes einzeln aus dem Aufbewahrungsbehälter herausgeschoben und können bequem entnommen werden.

- hergestellt aus ABS, grau
- transparenter Behälter ermöglicht Kontrolle des Befüllungsstands
- bieten Platz für bis zu 50 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	Abmessungen	VE
5660040	100 x 120 x 140 mm	1

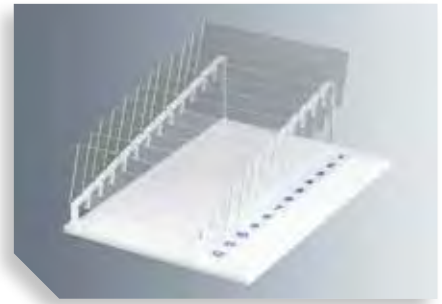
## Ständer für Objektträger

Hilfreich bei der Vorbereitung und zum Trocknen von Objektträgern.

- hergestellt aus Plexiglas
- mit fortlaufender Bezifferung und Beschriftungsstreifen
- bieten Platz für bis zu 12 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.

▶ 5680007



## Trockenbank für Objektträger

- für bis zu 48 Objektträger 76 x 26 mm
- Temperatur einstellbar von 30 bis 115 °C
- mit abnehmbarer Halterung
- Gehäuse aus lackiertem Aluminium
- Objektträger können direkt auf der Trockenbank sowie auf der Halterung platziert werden
- Schuko-Stecker
- Abmessungen: 395 x 186 x 105 mm
- mit CE-Kennzeichen

Art. Nr.

Netzanschluss

VE

7204231

230 V / 50-60 Hz

1



## Färbebrücken

- hergestellt aus PVC
- können für verschiedene Schalen und Becken individuell angepasst werden
- mit 2 Halteklammern
- Nutzbare Breite: ca. 360 mm
- die beiden Griffe sind jeweils 115 mm ausziehbar
- mit Schrägstellung und Waagrechtfixierung
- bei Verwendung mit unserer Färbewanne Art. Nr. 5630004 bietet ein Sicherungsbolzen stabilen Halt bei der Schrägstellung. Eine zusätzliche Waagrechtfixierung ist durch den zweiten Sicherungsbolzen möglich.

Art. Nr.

VE

▶ 5680005

Bietet Platz für bis zu 13 Objektträger 76 x 26 mm

1

## Färbewannen

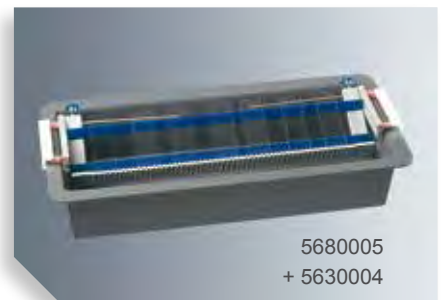
- geeignet für Färbebrücken
- hergestellt aus PVC, dunkelgrau
- Innenmaße: 376 x 163 x 72 mm
- Aussenmaße: 414 x 206 x 75 mm

Art. Nr.

Großpackung

▶ 5630004

5



5680005  
+ 5630004



## Aufbewahrungskästen für Objektträger 76 x 26 mm

- hergestellt aus Polypropylen
  - stapelbar
  - mit zwei fest verschließenden Klippverschlüssen
  - mit beigefügter Indexkarte
  - mit nummerierten Plastikstegen
- Die Nummerierung ist auch in gefülltem Zustand lesbar.
- Plastikstege mit Kippleisten zur leichteren Entnahme der Objektträger

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	Farbe	VE
▶ 5610022	100	264 x 192 x 36 mm	schwarz	10



- hergestellt aus Polystyrol
- mit staubdicht verschließbarem Stülpdeckel
- mit beigefügter Indexkarte
- mit Innen-Nummerierung

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	Farbe	VE
5620020	25	97 x 83 x 39 mm	grau	4
▶ 5620023	50	170 x 82 x 30 mm	weiß	



- hergestellt aus Polystyrol
- Standardfarbe: weiß
- auch in den Farben blau, grün, gelb oder rot lieferbar (Mindestbestellmenge 200 Stück)
- mit staubdichtem Scharnier-Klappdeckel
- mit Kunststoff-Verschluss auf der Vorderseite
- mit beigefügter Indexkarte
- mit Innen-Nummerierung
- Großpackung: 60 Stück im Karton

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	Farbe
▶ 5620024	100	210 x 164 x 30 mm	weiß



- mit Holzrahmen
  - Deckel und Boden aus Pappe
  - mit schwarzem Papier bezogen
  - mit Scharnieren und fest schließenden Verschlüssen aus Metall
  - mit Indexkarte im Deckel
  - mit nummerierten Plastikstegen.
- Die Nummerierung ist auch in gefülltem Zustand lesbar.
- Plastikstege mit Kippleisten erleichtern die Entnahme der Objektträger

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	VE
6003005	12	100 x 85 x 35 mm	10
▶ 6003008	25	150 x 100 x 35 mm	10
▶ 6003009	50	270 x 100 x 35 mm	10
▶ 6003010	100	270 x 190 x 35 mm	10



## Münchner Mappen

- hergestellt aus Pappe
- Boden mit 3 Feldern je ca. 78 x 220 mm für je 8 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)
- Klappdeckel mit 3 ausgestanzten Sichtfeldern mit je ca. 56 x 200 mm
- bieten Platz für bis zu 24 Objektträger (ca. 76 x 26 mm)

Art. Nr.	Abmessungen	VE
▶ 6001313	260 x 235 x 8 mm	10



## Präparatemappen für Objektträger 76 x 26 mm

- hergestellt aus Pappe
- mit Deckel
- Standardausführung
- durch Griffmulden sind die Objektträger leicht entnehmbar

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	VE
▶ 6001000	2	100 x 80 x 6 mm	50



- hergestellt aus Pappe
- mit Deckel
- mit verstärktem Falz. Übersteht auch oftmaliges Aufklappen und Schließen unbeschadet.
- mit Indexkarte auf der Außenseite
- durch Griffmulden sind die Objektträger leicht entnehmbar

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	VE
6002000	2	100 x 80 x 6 mm	50
6002002	5	185 x 100 x 6 mm	10
6002003	6	210 x 100 x 6 mm	10
▶ 6002004	10	340 x 103 x 6 mm	20
▶ 6002007	20	340 x 205 x 6 mm	10



## Präparatetafeln für Objektträger 76 x 26 mm

- hergestellt aus Pappe
- ohne Deckel
- durch Griffmulden sind Objektträger leicht entnehmbar
- mit Nummerierung

Art. Nr.	Für Objektträger	Abmessungen	VE
▶ 6000007	20	340 x 205 x 5 mm	20





### Drigalski-Spatel

Diese Spatel dienen zur gleichmäßigen Verteilung von bakteriellem Material auf festen Nährmedien.

- hergestellt aus Glas
- Abmessungen: ca. 145 x 50 x 5 mm

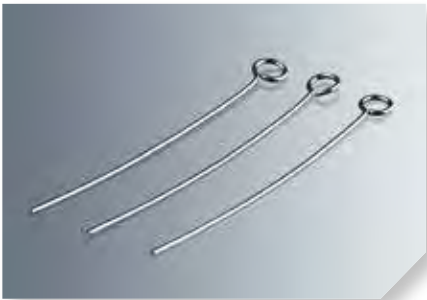
Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 1800024	10 x 10	10



### Nadelhalter nach Kolle

- hergestellt aus vernickeltem Messing
- Länge: ca. 255 mm
- mit Griffleiste aus Kunststoff

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 6630000	50 x 10	10



### Impfösen für Nadelhalter nach Kolle

- hergestellt aus rostfreiem Stahl
- Länge: ca. 35 mm
- Durchmesser der Öse: ca. 5 mm
- Durchmesser Draht: ca. 0,5 mm
- 100 Stück im Polybeutel

Art. Nr.	Inhalt Schlinge	VE
6624000	ca. 7 µl	100



### Impfschlingen

Zum Beimpfen von Nährböden. Die besonders hohe Flexibilität des Materials gestattet schonendes Auftragen ohne Verletzung der Nährboden-Oberfläche.

- hergestellt aus Polystyrol
- mit Schlinge an einem und Nadel am anderen Ende
- gamma-sterilisiert (SAL 10-6)
- für Einmalgebrauch
- 20 Stück im Beutel, 50 Beutel im Karton

Art. Nr.	Inhalt Schlinge	Farbe	Großpackung	VE
5203000	ca. 1 µl	natur	8 x 1000	1000
5203001	ca. 10 µl	blau	8 x 1000	1000

## Petrischalen aus Glas

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- frei von Cadmium und Blei
- Boden und Deckel innen besonders eben. Dies ermöglicht das gleichmäßige Verteilen von Nährboden und Flüssigkeiten. Zudem werden optische Verzerrungen bei der Beobachtung verhindert.
- sterilisierfähig bis 121 °C
- für mehrfachen Gebrauch

Art. Nr.	Ø Deckel aussen x Höhe Unterteil	VE
▶ 3400300	60 x 15 mm	144
▶ 3400600	80 x 15 mm	144
▶ 3401000	100 x 15 mm	72
▶ 3401100	100 x 20 mm	72
▶ 3401200	120 x 20 mm	72
▶ 3401300	150 x 25 mm	72
▶ 3401500	180 x 30 mm	10
▶ 3401600	200 x 30 mm	10



## Petrischalen aus Kunststoff

- hergestellt aus Polystyrol
- glasklares Material mit ausgezeichneter Transparenz
- Abmessungen: ca. 94 x 16 mm
- maschinensteril. Hergestellt unter keimarmen Produktionsbedingungen.
- strahlensterilisierbar
- wärmebeständig bis ca. 80 °C
- für Einmalgebrauch
- optimal stapelbar und formstabil
- geeignet zur Befüllung durch halb- oder vollautomatische Geräte
- 20 Stück im Polybeutel, 24 Beutel im Karton

Art. Nr.	Ausführung	VE
▶ 5200700	mit Lüftungsnocken im Deckel	480
▶ 5200701	ohne Lüftungsnocken	480



## Einbettkassetten

In der Histologie werden Gewebeproben in Einbettkassetten gelegt, um anschließend der Entwässerung und Imprägnierung durch Paraffin unterzogen zu werden.

- hergestellt aus hochwertigem, technischem Kunststoff (POM)
- resistent gegen die üblichen im Labor verwendeten Lösungsmittel
- verschiedene Farben bieten dem Anwender die Möglichkeit einer farblichen Codierung (z. B. nach Anwender, Dringlichkeit, etc...)
- mit einem 45° geneigten und zwei senkrechten Beschriftungsfeldern
- die Rautiefe der Schreibfläche ist optimiert zur Beschriftung mit verschiedenen Systemen: Bleistift, Labormarker (z.B. Marienfeld Superior Labormarker Art. Nr. 61 306 03), Inkjet- oder Laserdrucker.
- passen in alle gängigen Klammern
- „fertig zum Gebrauch“. Man muss die Kassetten nicht erst auseinanderbrechen. Bei Abnahme von großen Mengen sind Ober- und Unterteile auf Wunsch auch getrennt lieferbar, d. h. alle Typen stehen zum Bedrucken in Kassetten-Druckern zur Verfügung.
- das Scharnier unserer Kassetten verhindert unbeabsichtigtes Öffnen, falls eine Kassette versehentlich herunterfällt. Darüber hinaus lassen sich unsere Kassetten störungsfrei mehrmals öffnen und wieder sicher verschließen.
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit



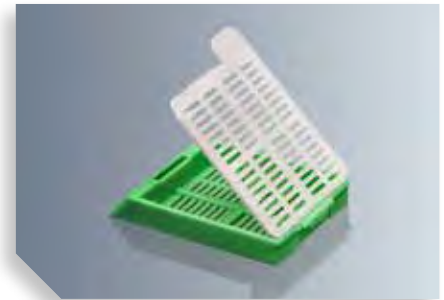
- ohne Deckel
- mit passgenauen Noppen an der Rückseite zum Fixieren der standardisierten Edelstahldeckel
- durchgängig perforierte Innenfläche erhöht die Haftung der Paraffinblöcke an der Kassette
- 500 Stück im Beutel, 20 Beutel im Karton
- Mindestmenge: 1.000 Stück pro Ausführung und Farbe

Art. Nr.	Farbe	Großpackung
<b>Standard</b>		
Perforierung: 2,3 mm Durchmesser		
5252500	hellblau	10.000
5252501	gelb	10.000
5252502	hellgrün	10.000
5252503	grau	10.000
5252504	weiß	10.000
5252507	rosa	10.000
5252508	beige	10.000
5252509	orange	10.000

## Einbettkassetten

- Unter- und Oberteil sind durch ein Scharnier verbunden und werden montiert geliefert
- 500 Stück im Karton, 12 Kartons im Umkarton
- Mindestmenge: 1.000 Stück pro Ausführung und Farbe

Art. Nr.	Farbe	Großpackung
<b>Universal</b>		
Perforierung: 1 x 5 mm		
5253000	hellblau	6000
5253001	gelb	6000
5253002	hellgrün	6000
5253003	grau	6000
5253004	weiß	6000
5253007	rosa	6000
5253008	beige	6000
5253009	orange	6000

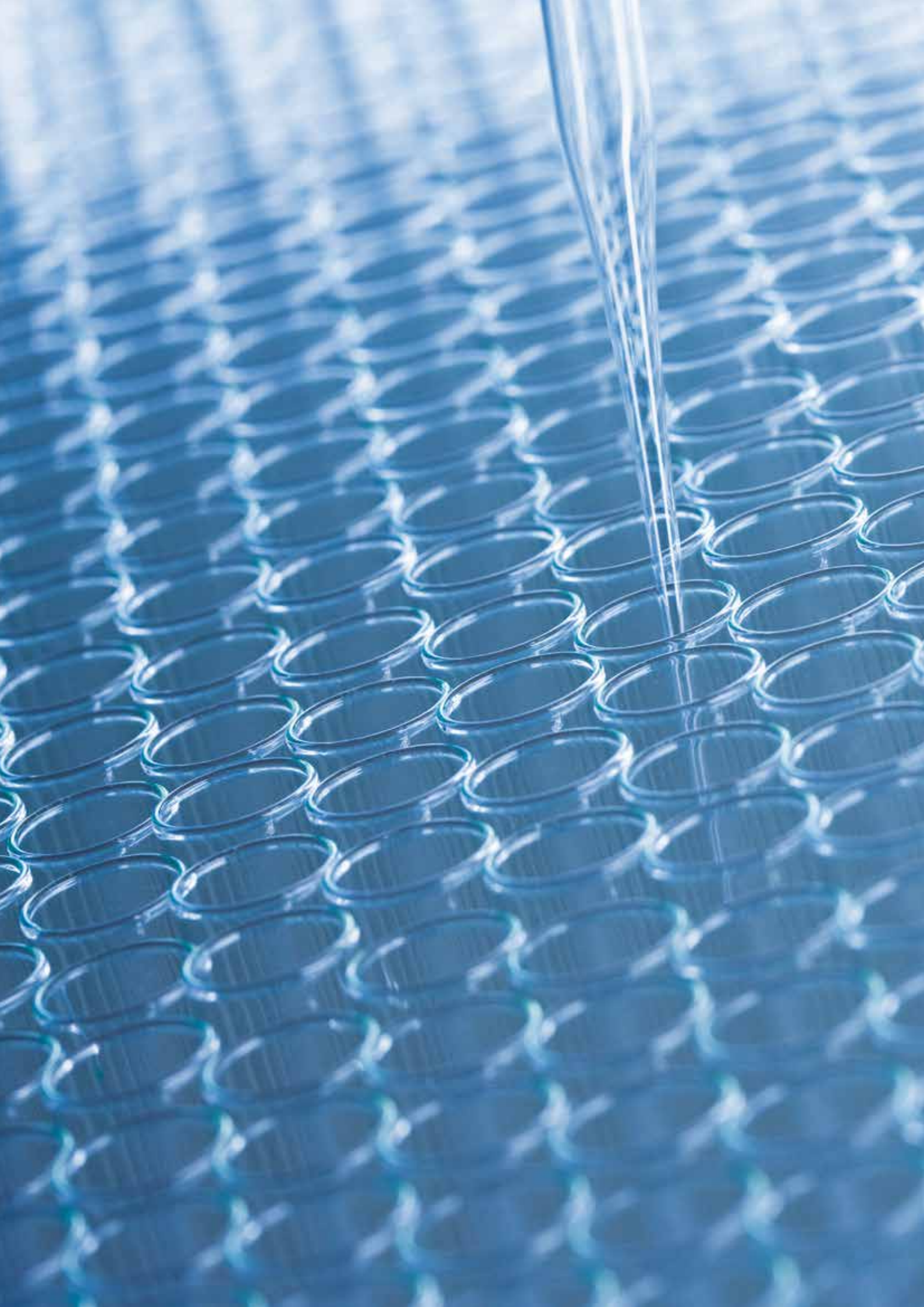


Art. Nr.	Farbe	Großpackung
<b>Biopsie</b>		
Perforierung: 1 x 1 mm		
5252600	hellblau	6000
5252601	gelb	6000
5252602	hellgrün	6000
5252603	grau	6000
5252604	weiß	6000
5252607	rosa	6000
5252608	beige	6000
5252609	orange	6000



Art. Nr.	Farbe	Großpackung
<b>BioNet</b>		
Perforierung: 0,35 x 0,35 mm		
Es ist überflüssig, Pads einzulegen, damit keine Schnitte verloren gehen. Dieser Arbeitsgang wird eingespart.		
5253100	hellblau	6000
5253101	gelb	6000
5253102	hellgrün	6000
5253103	grau	6000
5253104	weiß	6000
5253107	rosa	6000
5253108	beige	6000
5253109	orange	6000





## Inhaltsverzeichnis

Seite	
76	Blutgaskapillarröhrchen & Zubehör
69-70	Blutmischpipetten & Zubehör
68	Blutsenkungspipetten & -ständer nach Westergren
65	Cellcounter
82	Flachbodengläser
64	Hämacytometer
69	Hämatokritröhrchen nach Wintrobe
70	Hämoglobinpipetten nach Sahli
71	Hämometer nach Sahli
77	Kapillarröhrchen für Schmelzpunktbestimmung
80	Labocap Reagenzglaskappen
75	Mikrohämatokrit-Kapillarröhrchen
74	Mikropipetten „end-to-end“
74	Mikropipetten mit Ringmarke
74	Pipettierhelfer micro
72	Pasteur-Pipetten & Pipettierhilfen
79-83	Reagenzgläser & Zubehör
72	Transferpipetten
71	Tropfpipetten & Gummihütchen
71	Vergleichsröhrchen
75	Wachsplatten für Kapillarröhrchen
56-63	Zählkammern, diverse und Zählnetze
64	Zählkammern, Helber, Petroff, V-Nut
65-66	Zählkammern Howard, McMaster
67	Zählkammern Sedgewick Rafter
81-82	Zentrifugengläser

## Zählnetze

Verschiedene Systeme von Zählkammern unterscheiden sich durch Zählnetze und Kammertiefen. Zählnetze bestehen aus kartesischen Linien, die erst durch die Vergrößerung des Mikroskops sichtbar werden.

### Neubauer-improved

Die Neubauer-improved ist inzwischen die gebräuchlichste Zählkammer.

Standardmäßig hat sie eine Kammertiefe von 0,1 mm. Ihr Zählnetz besteht aus 3 x 3 Großquadraten mit einer Fläche von jeweils 1 mm<sup>2</sup>.

Das mittlere Großquadrat ist unterteilt durch 5 x 5 Gruppenquadrate mit einer Kantenlänge von 0,2 mm. Jedes dieser Gruppenquadrate ist wiederum in sechzehn kleine Quadrate von 0,05 mm x 0,05 mm = 0,0025 mm<sup>2</sup> unterteilt.

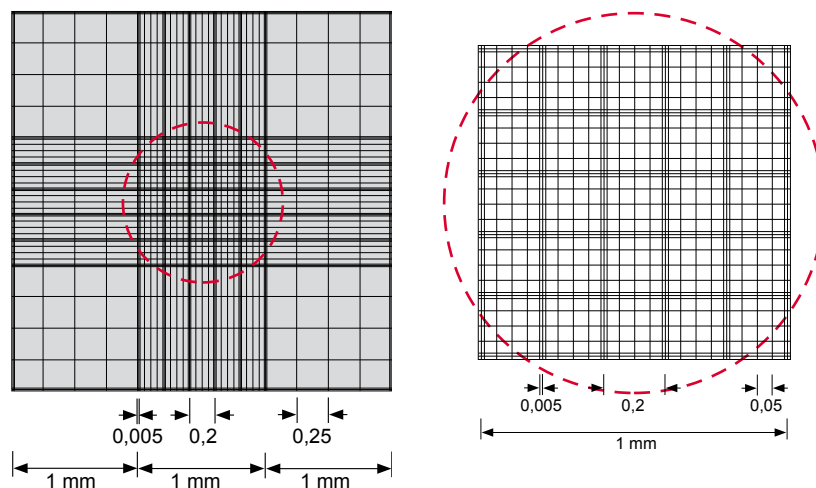
Die Begrenzung der Groß- und der Gruppenquadrate erfolgt durch dreifache Linien, wobei die mittlere Linie das Maß definiert. Diese Dreifachlinien sind eine sehr nützliche Auszählhilfe bei der Entscheidung, ob Zellen im Randbereich sich innerhalb oder außerhalb der Zählfläche befinden.

Da die Zählkammer über Quadrate verschiedener Größe verfügt, eignet sie sich gut zur Auszählung unterschiedlicher Zelltypen. Um beispielsweise Leukozyten zu zählen verwendet man üblicherweise die 4 Großquadrate in den Ecken. Erythrozyten werden in der Regel in 5 Gruppenquadraten gezählt.

### Neubauer-improved mit dunklen Linien

#### Dunkle Linien:

Die Zählnetze der Zählkammern mit dunklen Linien werden direkt in die Glasoberfläche eingraviert. Unter dem Mikroskop erscheinen sie dunkel.

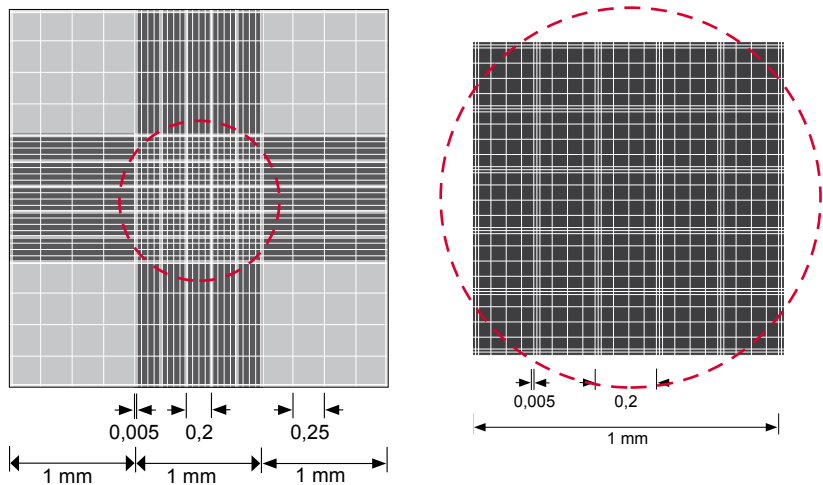


Tiefe = 0,1 mm

	□	mm x mm / 1 □	mm <sup>2</sup> / 1 □	mm <sup>3</sup> = µl
Gesamte Netzteilung	1	3 x 3	9	0,9
Großquadrate pro Netzteilung	9	1 x 1	1	0,1
Gruppenquadrat pro mittlerem Großquadrat	25	0,2 x 0,2	0,04	0,004
Kleinquadrate pro Gruppenquadrat	16	0,05 x 0,05	0,0025	0,00025



**Neubauer-improved mit hellen Linien**

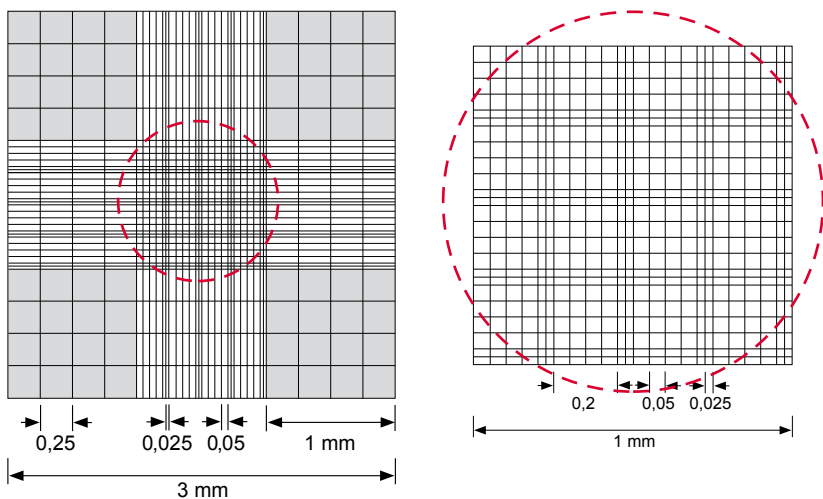


**Helle Linien:**

Die Zählnetze der Kammern mit hellen Linien wurden in eine sehr dünne, aufgedampfte Metallschicht eingraviert. Da diese Linien einen sehr guten Kontrast zum dunklen Hintergrund der Metallfläche bilden, wird die Auswertung vereinfacht.

Tiefe = 0,1 mm	□	mm x mm / 1 □	mm <sup>2</sup> / 1 □	mm <sup>3</sup> = µl
Gesamte Netzteilung	1	3 x 3	9	0,9
Großquadrate pro Netzteilung	9	1 x 1	1	0,1
Gruppenquadrat pro mittlerem Großquadrat	25	0,2 x 0,2	0,04	0,004
Kleinquadrate pro Gruppenquadrat	16	0,05 x 0,05	0,0025	0,00025

**Neubauer**



Die Kammertiefe beträgt 0,1 mm. Die gesamte Netzteilung ist 3 x 3 mm groß und bildet 9 Großquadrate mit je 1 mm Kantenlänge.

Das mittlere Großquadrat der Neubauer-Kammer ist in 4 x 4 Gruppenquadrate von 0,2 x 0,2 mm<sup>2</sup> unterteilt. Sie sind durch dreifache Linien im Abstand von 0,025 mm von einander getrennt.

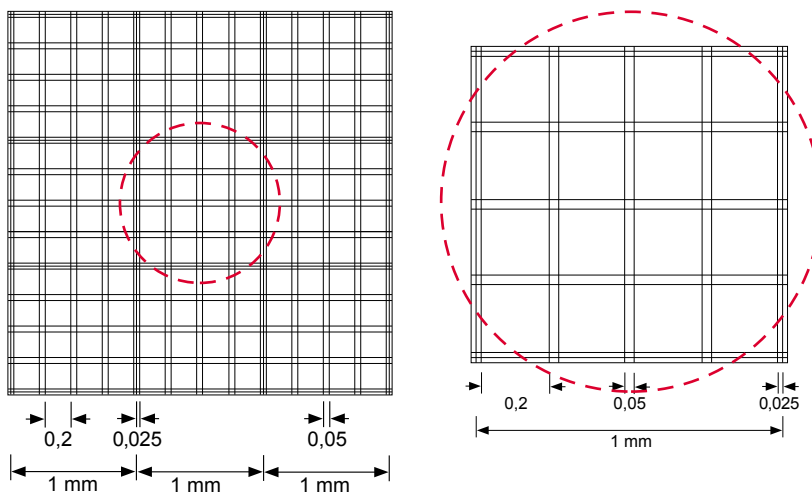
Jedes Gruppenquadrat ist unterteilt in 16 Kleinquadrate mit Kantenlängen von 0,05 mm.

Tiefe = 0,1 mm	□	mm x mm / 1 □	mm <sup>2</sup> / 1 □	mm <sup>3</sup> = µl
Gesamte Netzteilung	1	3 x 3	9	0,9
Großquadrate pro Netzteilung	9	1 x 1	1	0,1
Gruppenquadrat pro mittlerem Großquadrat	16	0,2 x 0,2	0,04	0,004
Kleinquadrate pro Gruppenquadrat	16	0,05 x 0,05	0,0025	0,00025

### Bürker

Die Tiefe der Bürker Zählkammer beträgt 0,1 mm. Das gesamte Zählnetz bedeckt 9 mm<sup>2</sup> und ist durch dreifache Linien in 9 Großquadrate unterteilt. Die Abstände der Mittellinien betragen 1 mm.

Jedes dieser Großquadrate ist durch Doppellinien im Abstand von 0,05 mm in 16 Kleinquadrate unterteilt. Die inneren Begrenzungslinien dieser Kleinquadrate bilden Flächen von 0,2 x 0,2 mm<sup>2</sup>. Durch die Kreuzung der Doppellinien ergeben sich Kleinstquadrate von 0,05 x 0,05 mm<sup>2</sup>. Sie eignen sich zur Zählung von Thrombozyten und Erythrozyten.



Tiefe = 0,1 mm

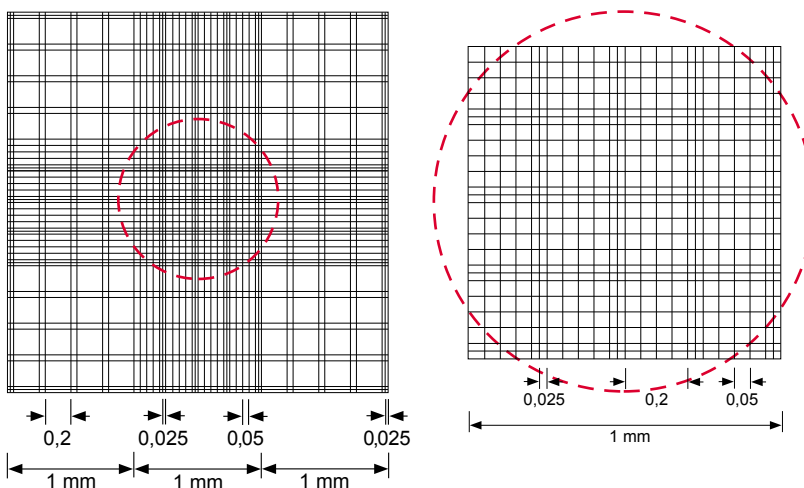
	□	mm x mm / 1 □	mm <sup>2</sup> / 1 □	mm <sup>3</sup> = µl
Gesamte Netzteilung	1	3 x 3	9	0,9
Großquadrate pro Netzteilung	9	1 x 1	1	0,1
Kleinquadrate pro Gruppenquadrat	16	0,2 x 0,2	0,04	0,004

### Bürker-Türk

Die Tiefe der Bürker-Türk Zählkammer beträgt 0,1 mm. Das gesamte Zählnetz bedeckt 9 mm<sup>2</sup> und ist durch dreifache Linien in 9 Großquadrate unterteilt.

Jedes dieser Großquadrate ist durch Doppellinien im Abstand von 0,05 mm in 16 Kleinquadrate unterteilt. Die inneren Begrenzungslinien dieser Kleinquadrate bilden Flächen von 0,2 x 0,2 mm<sup>2</sup>.

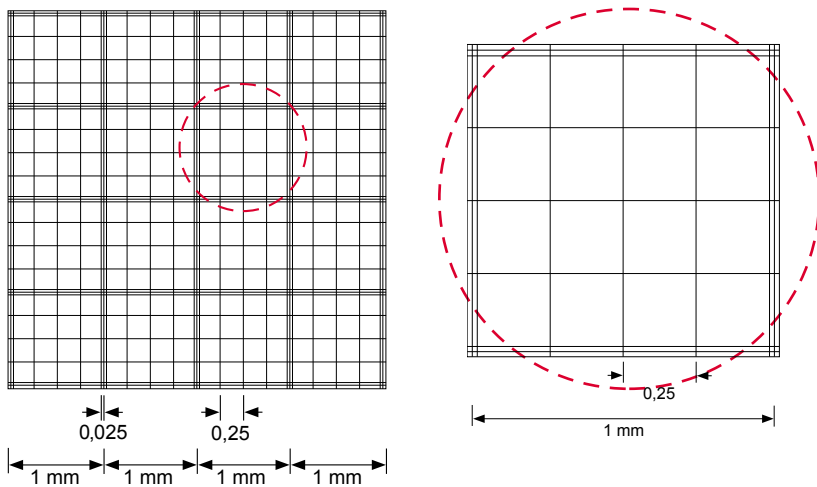
Zusätzlich zur Bürker Kammer sind die 16 Kleinquadrate des mittleren Großquadrates nochmals unterteilt in wiederum 16 kleinste Quadrate mit je 0,05 mm Kantenlänge und 0,0025 mm<sup>2</sup> Fläche.



Tiefe = 0,1 mm

	□	mm x mm / 1 □	mm <sup>2</sup> / 1 □	mm <sup>3</sup> = µl
Gesamte Netzteilung	1	3 x 3	9	0,9
Großquadrate pro Netzteilung	9	1 x 1	1	0,1
Gruppenquadrat pro mittlerem Großquadrat	16	0,2 x 0,2	0,04	0,004
Kleinquadrate pro Kleinquadrat	16	0,05 x 0,05	0,0025	0,00025

**Fuchs-Rosenthal**

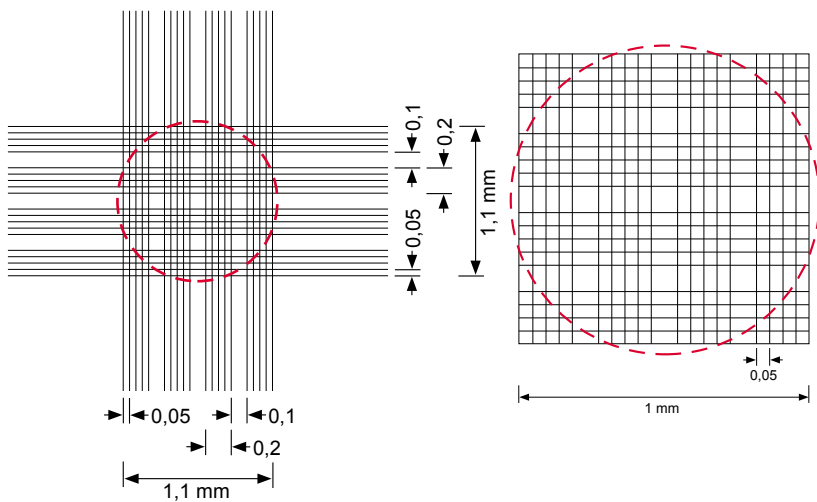


Die Tiefe der Fuchs-Rosenthal Zählkammer beträgt 0,2 mm. Die gesamte Netzteilung ist 16 mm<sup>2</sup> groß und enthält 16 Großquadrate mit jeweils 1 mm Kantenlänge. Sie sind durch dreifache Linien mit Abständen von 0,01 mm getrennt. Die Mittellinien der Dreifachlinien sind 1 mm voneinander entfernt. Alle 16 Großquadrate sind wiederum in 16 Kleinquadrate der Kantenlänge 0,25 mm unterteilt.

Aufgrund des großen Zählnetzes und der Tiefe von 0,2 mm ergibt sich ein gesamtes Volumen 3,2 µl. Diese Zählkammer wird deshalb vorzugsweise für die Auszählung von Zellsuspensionen mit relativ geringer Zellmenge verwendet, z.B. für die Zählung von Liquor.

Tiefe = 0,2 mm	□	mm x mm / 1 □	mm <sup>2</sup> / 1 □	mm <sup>3</sup> = µl
Gesamte Netzteilung	1	4 x 4	16	3,2
Großquadrate pro Netzteilung	16	1 x 1	1	0,2
Kleinquadrate pro Großquadrat	16	0,25 x 0,25	0,0625	0,0125

**Thoma neu**



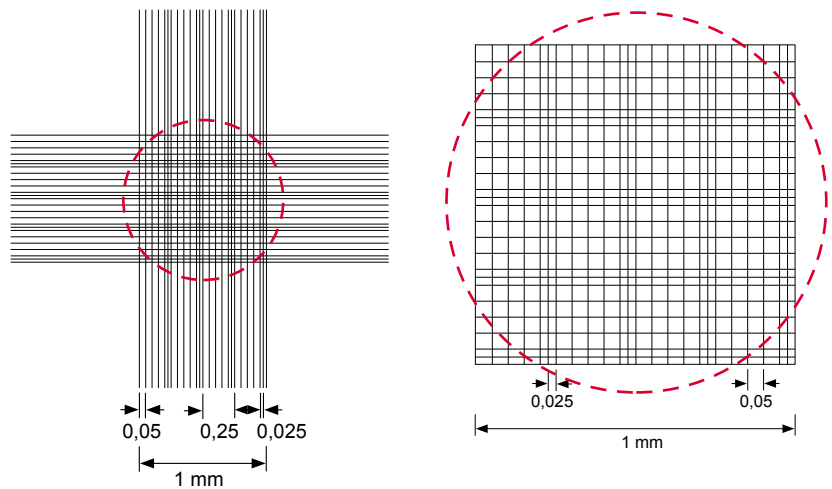
Die Tiefe der Thoma neu Zählkammer beträgt 0,1 mm. Die Netzteilung dieser Zählkammer hat eine Fläche von 1,1 x 1,1 mm<sup>2</sup>. Dieses Großquadrat ist unterteilt in 16 Gruppenquadrate von 0,2 mm Kantenlänge.

Die Gruppenquadrate sind durch einen Abstand von 0,1 mm vom benachbarten Gruppenquadrat getrennt. Die Gruppenquadrate enthalten jeweils 16 Kleinquadrate.

### Thoma

Die Tiefe der Thoma Zählkammer beträgt 0,1 mm. Die Netzteilung der Thoma Zählkammer bedeckt  $1 \times 1 \text{ mm}^2$ . Dieses Großquadrat ist unterteilt in 16 Gruppenquadrate von 0,2 mm Kantenlänge (wie System Neubauer).

Die Gruppenquadrate enthalten jeweils 16 Kleinquadrate mit einer Fläche von  $0,05 \text{ mm} \times 0,05 \text{ mm} = 0,0025 \text{ mm}^2$ .

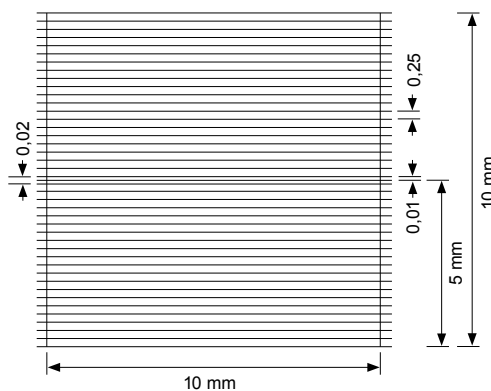


### Nageotte

0,5 mm beträgt die Kammertiefe der Nageotte Zählkammer.

Die quadratische Grundfläche von  $100 \text{ mm}^2$  ist in 40 Rechtecke mit Flächen von je  $0,25 \times 10 = 2,5 \text{ mm}^2$  unterteilt.

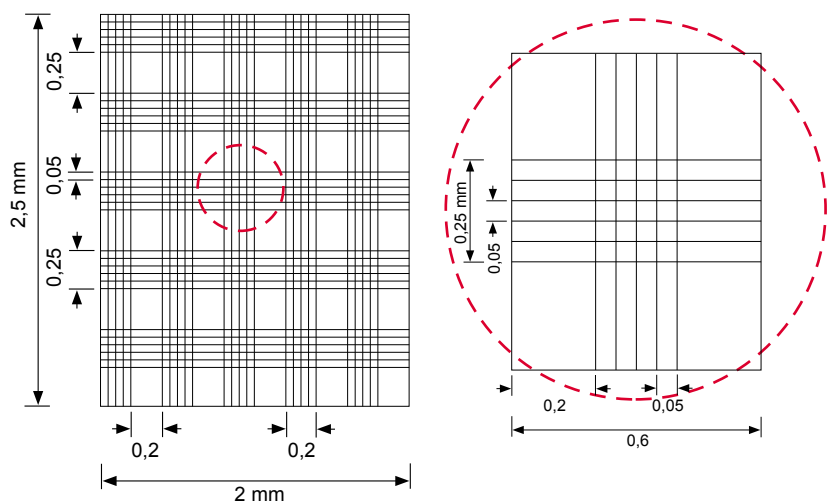
Diese Zählkammer wird u. a. für die Zellzählung im Liquor (Lumbalflüssigkeit) oder zur Zählung von Nematoden eingesetzt.



### Malassez

Die Tiefe der Malassez Zählkammer beträgt 0,2 mm. Ihr Zählnetz bedeckt  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Die Flächen der großen Rechtecke sind  $0,25 \text{ mm} \times 0,20 \text{ mm} = 0,05 \text{ mm}^2$  groß und unterteilt in 20 Kleinquadrate mit einer Fläche von je  $0,05 \text{ mm} \times 0,05 \text{ mm} = 0,0025 \text{ mm}^2$ .

Die Zählkammer wird z.B. zur Zählung im Liquor (Lumbalflüssigkeit) oder von Nematoden eingesetzt.







## Zählkammern

Marienfeld Superior Zählkammern sind Präzisionsmessinstrumente zur Bestimmung der Anzahl von Partikeln in Flüssigkeiten.

- hergestellt aus optischem Spezialglas
  - gemäß DIN 12847
  - einzeln geprüft nach der Deutschen Eichordnung
  - Ebenheit und Toleranzen werden genau eingehalten
  - Toleranz der Kammertiefe maximal 2 %
- unsere Zählkammern zur Untersuchung von Zellsuspensionen verfügen über 2 Zählnetze, da bei in-vitro-diagnostischen (IVD) Anwendungen in der Regel Doppelbestimmungen erforderlich sind.
  - ein 0,4 mm starkes Deckglas, das auf beiden Stegen aufgelegt wird, begrenzt die zu untersuchenden Volumina über den Zählnetzen. Dünnere Deckgläser sind ungeeignet, da sie sich aufgrund der Kapillarkräfte durchbiegen.
  - mit zwei Hämacytometer-Deckgläsern der Größe 20 x 26 mm, die für die meisten Systeme geeignet sind.
  - Zählkammern Fuchs-Rosenthal benötigen die Größe 24 x 24 mm und Nageotte 30 x 30 mm.  
Ersatz-Deckgläser finden Sie auf Seite 21.
- einzeln verpackt in transparenter Kunststoffschachtel, 10 Stück im Karton
  - Zählnetze sind eingearbeitet in 2 plangeschliffene und -polierte Flächen im Kammerboden, der sich zwischen 2 erhöhten, ebenfalls plangeschliffenen und planpolierten Stegen befindet
- **Mit dunklen Linien:**  
Bei den Standard Zählkammern ist die Netzteilung unter dem Mikroskop als Gitter dunkler Linien zu sehen.
  - **Mit hellen Linien:**  
Bei den Zählkammern mit hellen Linien ist die Netzstruktur in eine sehr dünne, durchsichtige Metallschicht eingearbeitet. Durch die hellen Linien entsteht ein scharfer Kontrast gegenüber dem dunkleren, metallischen Hintergrund. Dies erleichtert die Untersuchung der Zellsuspensionen.

Informationen zum Gebrauch von Zählkammern finden Sie als Download auf unserer Internetseite.

Zeichnungen und Beschreibungen der Zählnetze sind ebenfalls als Download auf unserer Internetseite zu finden.

## Zählkammern

Art. Nr.	System	Kammertiefe	VE
----------	--------	-------------	----

Für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen

### Mit dunklen Linien

▶ 0640010	Neubauer-improved	0,1 mm	1
▶ 0640110	Neubauer	0,1 mm	1
▶ 0640210	Bürker	0,1 mm	1
▶ 0640310	Bürker-Türk	0,1 mm	1
▶ 0640410	Fuchs-Rosenthal	0,2 mm	1
▶ 0640510	Nageotte	0,5 mm	1
▶ 0640610	Malassez	0,2 mm	1
▶ 0640710	Thoma	0,1 mm	1
▶ 0640810	Thoma neu	0,1 mm	1

### Mit hellen Linien

▶ 0640030	Neubauer-improved	0,1 mm	1
▶ 0640130	Neubauer	0,1 mm	1
▶ 0640230	Bürker	0,1 mm	1
▶ 0640330	Bürker-Türk	0,1 mm	1
▶ 0640430	Fuchs-Rosenthal	0,2 mm	1
▶ 0640530	Nageotte	0,5 mm	1
▶ 0640630	Malassez	0,2 mm	1
▶ 0640730	Thoma	0,1 mm	1
▶ 0640830	Thoma neu	0,1 mm	1

xxxxxx1 Für Zählkammern mit 2 Federklemmen  
bitte die Art. Nr. entsprechend abändern



Art. Nr.	System	Kammertiefe	VE
----------	--------	-------------	----

Nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

### Mit dunklen Linien

▶ 0610010	Neubauer-improved	0,1 mm	1
-----------	-------------------	--------	---

### Mit hellen Linien

▶ 0610030	Neubauer-improved	0,1 mm	1
-----------	-------------------	--------	---



## Zählkammern mit Sondertiefe

Art. Nr.	System	Sondertiefe (Tol. $\pm 1 \mu\text{m}$ )	VE
----------	--------	---	----

Für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen

### Mit dunklen Linien

▶ 0642010	Neubauer-improved	0,01 mm	Petroff	1
▶ 0642110	Neubauer-improved	0,02 mm	Petroff	1
0642710	Thoma	0,02 mm	Helber	1

Für andere Ausführungen und Sondertiefen bitten wir um Ihre Anfrage (kleinste mögliche Tiefe = 0,01 mm). Mindestbestellmenge: 10 Stück



## Zählkammern mit V-Nut

Zählkammern mit einer V-Nut an den außen liegenden Seiten des Kammerbodens bieten mehrere Vorteile:

- die V-Nut erleichtert das Befüllen des Kapillarspaltes zwischen Kammerboden und Deckglas
- das Überlaufisiko wird minimiert und die Füllung sicherer gehalten

Art. Nr.	System	Kammertiefe	VE
----------	--------	-------------	----

Für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen

### Mit dunklen Linien

▶ 0650010	Neubauer-improved	0,1 mm	1
-----------	-------------------	--------	---

### Mit hellen Linien

▶ 0650030	Neubauer-improved	0,1 mm	1
-----------	-------------------	--------	---



## Hämacytometer ohne CE-Kennzeichen

Komplettes Set im Plastiksetui bestehend aus:

- einer Zählkammer mit doppelter Netzteilung
- zwei Hämacytometerdeckgläsern Stärke 0,4 mm
- je einer Blutmischpipette Thoma rot und weiß
- zwei Silikonschläuchen von ca. 16 cm Länge
- je einem roten und weißen Adapter

Art. Nr.	System	Kammertiefe	VE
----------	--------	-------------	----

Nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

### Mit dunklen Linien

▶ 0630010	Neubauer-improved	0,1 mm	1
-----------	-------------------	--------	---

### Mit hellen Linien

▶ 0630030	Neubauer-improved	0,1 mm	1
-----------	-------------------	--------	---

Für andere Ausführungen bitten wir um Ihre Anfrage.

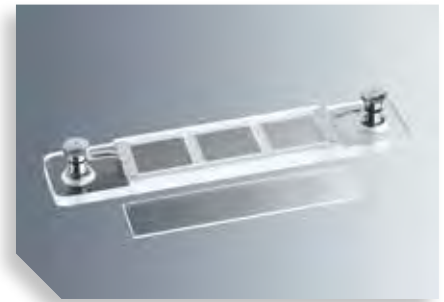
Bitte beachten Sie beim Pipettieren die Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften. Pipettieren mit dem Mund ist gefährlich. Bei Verwendung von Schlauch und Adapter lehnen wir jegliche Verantwortung ab.



## Zählkammern McMaster mit 3 Feldern

- zur Zählung von Wurmeiern
- geeignet für flüssige Medien
- Größe: ca. 127 x 26 mm
- Tiefe: ca. 1,5 mm
- separates Deckglas mit 3 Zählnetzen von ca. 10 x 10 mm (in 10 Teile geteilt)
- mit einem Paar Federklappen zur Fixierung des Deckglases
- Kanten geschliffen, Ecken abgerundet

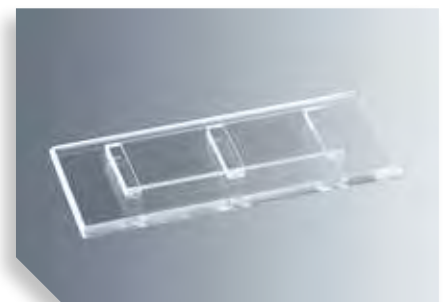
Art. Nr.		VE
0611141	Zählkammer komplett	1
0335001	Ersatz-Deckglas ca. 80 x 18 mm	1



## Zählkammern McMaster mit 2 Feldern

- zur Zählung von Wurmeiern
- geeignet für feste Medien
- Größe: ca. 75 x 32 mm
- das Deckglas mit 2 Zählnetzen von ca. 10 x 10 mm (in 10 Teile geteilt) ist auf 3 Stegen aufgeklebt
- Abstand zwischen Bodenplatte und Deckglas: ca. 1,5 mm

Art. Nr.		VE
0611240	Zählkammer komplett	1



## Cellcounter

Das elektronische Blutbildzählgerät ist speziell ausgelegt zum Zählen von Blutzellen, eignet sich aber ebenso gut zum Auszählen von anderen Partikeln.

- mit TFT Farbdisplay 3,5"
- mit 5 Funktionstasten, 15 Zählstasten und 4 unterschiedlichen Zählprogrammen. Eines dieser Programme ist frei gestalt- und programmierbar für die gewünschte Art von Zählung und Zählanalyse.
- taktile und akustische Rückmeldung
- Zählsschritte: 50-1000 in 50-er Schritten
- Programme: LEUKO, MYELO/RBC, RETI, FREE
- Speicherung der letzten Zählung im Gerät
- Schnittstelle: USB Mini
- Netzbetrieb: USB Netzadapter 5 V DC
- Akkubetrieb: USB Powerbank extern (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Abmessungen: 130x235x35 mm
- Lieferung mit detaillierter Gebrauchsanweisung
- mit CE-Kennzeichen

Art. Nr.	Netzadapter	VE
7170006	5 V DC	1



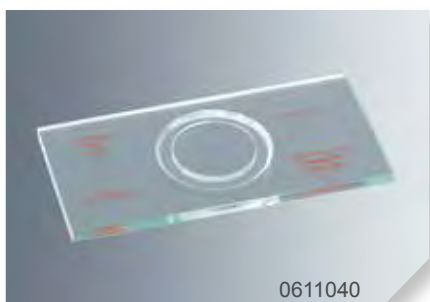
Neu



## Zählkammern Howard mit Zähllinien

- zur Untersuchung von Fruchtsäften
- Kammertiefe: 0,1 mm (Tol.  $\pm 2\%$ )
- Strichstärke: 1,5 - 2  $\mu\text{m}$

Art. Nr.		VE
▶ 0610940	Zählkammer ohne Deckglas mit zwei Zähllinien im Abstand von 1402 $\mu\text{m}$ Ringdurchmesser ca. 18 mm innen, 22 mm außen	1
0333001	Deckglas ca. 25 x 40 x 0,4 mm, Kanten geschliffen ohne Maske	1
0334002	Deckglas ca. 25 x 40 x 0,4 mm, Kanten geschliffen mit Metallmaske zur Zählhilfe mit 5 x 5 Aussparungen von jeweils 1,382 mm $\emptyset$	1



## Zählkammern Howard ohne Zähllinien

- zur Untersuchung von Fruchtsäften
- Kammertiefe: 0,1 mm (Tol.  $\pm 2\%$ )

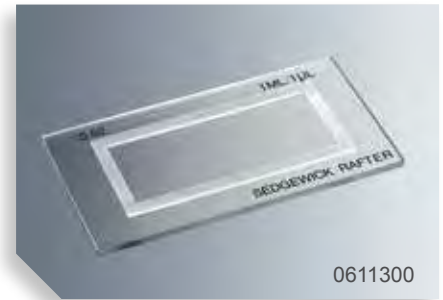
Art. Nr.		VE
0611040	Zählkammer ohne Deckglas ohne Zähllinien Ringdurchmesser ca. 20 mm innen, 26 mm außen	1
0334001	Deckglas ca. 33 x 33 x 1 mm, Kanten geschliffen mit blauer Zählmaske ca. 15 x 15 mm mit 5 x 5 Aussparungen von jeweils 1,382 mm $\emptyset$	1
0334002	Deckglas ca. 25 x 40 x 0,4 mm, Kanten geschliffen mit Metallmaske zur Zählhilfe mit 5 x 5 Aussparungen von jeweils 1,382 mm $\emptyset$	1

## Zählkammern Sedgewick Rafter mit Zählnetz

Zählkammern nach Sedgewick Rafter verwendet man zum Zählen von Partikeln und Mikroorganismen in Wasser oder anderen transparenten Flüssigkeiten.

- die Zelle von 50 x 20 x 1 mm (= 1 cm<sup>3</sup>) ist mit einem 1 mm-Gitter graduiert, das 1 ml in 1000 µl unterteilt
- Lieferung mit Deckglas ca. 60 x 30 x 1 mm

Art. Nr.		VE
▶ 0611300	Präzisions-Ausführung aus Glas mit Chromgitter für Phasenkontrast mit geschliffenen und facettierten Kanten	1
▶ 0611400	Einfache Ausführung aus transparentem Kunststoff	1
▶ 0336000	Ersatz-Deckglas ca. 60 x 30 x 1 mm	1



0611300



0611400

## Zählkammern Sedgewick Rafter ohne Zählnetz

Für viele Anwendungen, insbesondere für APHA-Methoden und bei der Analyse großer Plankton-Arten, wird kein Zählnetz benötigt. Hier kommt diese Sedgewick Rafter Kammer zum Einsatz.

Die Kammer eignet sich sowohl für die Verwendung mit aufrechten Mikroskopen als auch mit inversen Mikroskopen. Sie kann in Verbindung mit Okularmikrometern wie z.B. dem Whipple Okular Mikrometer verwendet werden.

Art. Nr.		VE
0611500	Kammer aus Glas ohne Zählnetz, mit Deckglas	1
0336000	Ersatz-Deckglas ca. 60 x 30 x 1 mm	1



0611500

Neu



0336000



## Blutsenkungsständer nach Westergren

Blutsenkungsständer dienen dem Aufrichten der Blutsenkungspipetten bei der Untersuchung von Blutproben nach der Westergren-Methode.

- hergestellt aus rostfreiem Stahl
- Bügel besteht aus 8 x 8 mm Aluminium und ist zum Schutz eloxiert
- mit Kippvorrichtung für die Schnellmethode
- mit Mischgläsern und Gummistopfen, ohne Pipetten
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Für	Großpackung
3238058	3 Tests	10
3238060	6 Tests	10
▶ 3238061	10 Tests	10



## Blutsenkungspipetten nach Westergren

Mit Hilfe der Blutsenkungspipetten nach Westergren können Blutproben durch die Blutkörperchensenkungs-Reaktion bei Verdacht auf entzündliche Erkrankungen untersucht werden.

- hergestellt aus AR®-Klarglas
- Länge: ca. 300 mm
- mit weißer Graduierung 0-200, in 1 mm unterteilt
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.		Großpackung	VE
▶ 3241062	für Makromethode	55 x 24	24
3242062	für Mikromethode	55 x 24	24

## Hämatokritröhrchen nach Wintrobe

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit Rundboden
- gerader Rand
- mit doppelter nummerierter Skala in den Farben rot/weiß
- Graduierung: 105 mm in 1 mm unterteilt
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Ø außen	Ø innen	Großpackung	VE
▶ 3231000	6,5 mm	2,9 mm	120 x 20	20



## Blutmischpipetten nach Thoma

- für weiße Blutkörperchen (Leukozyten; Mischungsverhältnis 1 : 10) oder für rote Blutkörperchen (Erythrozyten; Mischungsverhältnis 1 : 100)
- gemäß DIN 12750
- weiß belegt
- blaue Graduierung
- Toleranz: ± 3 %
- unterteilt in 10 Teile
- einzeln verpackt im Polybeutel, 10 Stück in einer Schachtel
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Für	Ausführung	VE
▶ 3202000	Leukozyten	mit Trichteröffnung oben	10
▶ 3203000	Leukozyten	ohne Trichteröffnung	10
▶ 3205000	Erythrozyten	mit Trichteröffnung oben	10
▶ 3206000	Erythrozyten	ohne Trichteröffnung	10

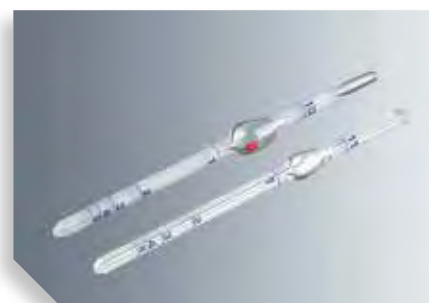


Bitte beachten Sie beim Pipettieren die Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften. Pipettieren mit dem Mund ist gefährlich. Bei Verwendung von Schlauch und Adapter lehnen wir jegliche Verantwortung ab.

## Blutmischpipetten nach Malassez-Potain

- für weiße Blutkörperchen (Leukozyten) oder für rote Blutkörperchen (Erythrozyten)
- weiß belegt
- blaue Graduierung
- einzeln verpackt im Polybeutel, 10 Stück in einer Schachtel
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Für	Mischungsverhältnis	VE
3208000	Leukozyten	1 : 10	10
3209000	Erythrozyten	1 : 100	10





Bitte beachten Sie beim Pipettieren die Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften. Pipettieren mit dem Mund ist gefährlich. Bei Verwendung von Schlauch und Adapter lehnen wir jegliche Verantwortung ab.



## Hämoglobinpipetten nach Sahli

Hämoglobinpipetten dienen der Dosierung des zu untersuchenden Blutes.

- gemäß DIN 12689
- 20 µl Inhalt
- weiß belegt
- blaue Graduierung
- einzeln verpackt im Polybeutel, 25 Stück in einer Schachtel
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Ausführung	Großpackung	VE
▶ 3245035	mit Trichteröffnung oben	40 x 25	25
▶ 3246035	ohne Trichteröffnung	40 x 25	25

## Schläuche

- hergestellt aus transparentem Silikon
- für Blutmischpipetten nach Thoma und Malassez-Potain
- für Haemoglobinpipetten nach Sahli
- 5,5 mm Außendurchmesser
- 3,5 mm Innendurchmesser
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Länge	VE
5903000	16 cm	10
5903001	25 cm	10
5903002	40 cm	10

## Adapter

- hergestellt aus Polystyrol
- passend für unsere Schläuche für Blutmisch- und Haemoglobinpipetten
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Farbe	Großpackung
5833000	weiß	100
5833001	rot	100

## Hämometer nach Sahli

Ein Hämometer ist ein Apparat zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes im Blut. Das Marienfeld Superior Hämometer nach Sahli ist ein komplettes Set bestehend aus:

- Polystyrol-Gestell mit zwei Farbstäben und milchweißer Glasplatte
- Vergleichsröhrchen
- Hämoglobinpipette 20 µl nach Sahli
- ca. 16 cm langem Silikonschlauch
- weißem Mundstück
- Tropfpipette mit Gummihütchen
- Rührstab
- Fläschchen
- Reinigungsbürste
- Gebrauchsanweisung
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 3243000	60 x 1	1

## Vergleichsröhrchen

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit Rundboden und Rand
- mit doppelter Farbskala gelb/rot
- nicht registriert für In-vitro-diagnostische Anwendungen innerhalb der EU

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 3244000	100 x 10	10

## Tropfpipetten

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit gerader Spitze
- mit Bördelrand
- ohne Gummihütchen
- handlich verpackt im Karton

Art. Nr.	Länge	Durchmesser	VE
▶ 4010020	75 mm	6/7 mm	100
▶ 4010070	150 mm	7/8 mm	200

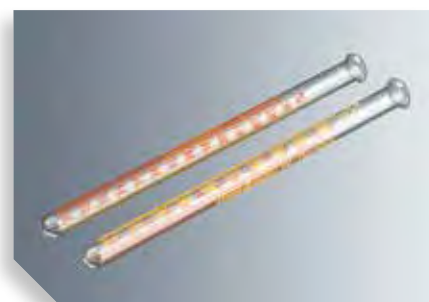
## Gummihütchen für Tropfpipetten

Art. Nr.	Saugvolumen	Farbe	VE
▶ 5902002	ca. 0,8 ml	rot	100



Bitte beachten Sie beim Pipettieren die Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften. Pipettieren mit dem Mund ist gefährlich. Bei Verwendung von Schlauch und Adapter lehnen wir jegliche Verantwortung ab.

Die Skalen unserer Vergleichsröhrchen sind auf die Farbglasstäbe unserer gegenwärtig produzierten Hämometer abgestimmt. Die Röhrchen passen deshalb nicht zu älteren Modellen oder zu denen anderer Hersteller.





## Pasteur-Pipetten

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- gemäß ISO 7712
- mit gleichmäßig runden, lang ausgezogenen feinen Spitzen
- mit ausgeprägter Einschnürung im Saugrohr für die sichere Aufnahme eines Wattestopfens
- Volumen ca. 2 ml
- für Einmalgebrauch
- in handlichen Spenderkartons zu 250 Stück
- in Umkartons zu 4 x 250 Stück

Art. Nr.	Länge	Ø Spitze mm	VE
<b>Ohne Wattestopfen</b>			
▶ 3233049	150 mm	1,3 - 1,4 außen / 0,8 - 1,0 innen	1000
▶ 3233050	230 mm	1,3 - 1,4 außen / 0,8 - 1,0 innen	1000
<b>Mit eingesetztem Wattestopfen</b>			
3234049	150 mm	1,3 - 1,4 außen / 0,8 - 1,0 innen	1000
3234050	230 mm	1,3 - 1,4 außen / 0,8 - 1,0 innen	1000

## Pipettierhilfen für Pasteur-Pipetten

- hergestellt aus Naturkautschuk
- Farbe: natur transparent
- Saugvolumen  $1,8 \pm 0,3$  ml
- Wandstärke  $1,6 \pm 0,3$  mm
- olivenförmig

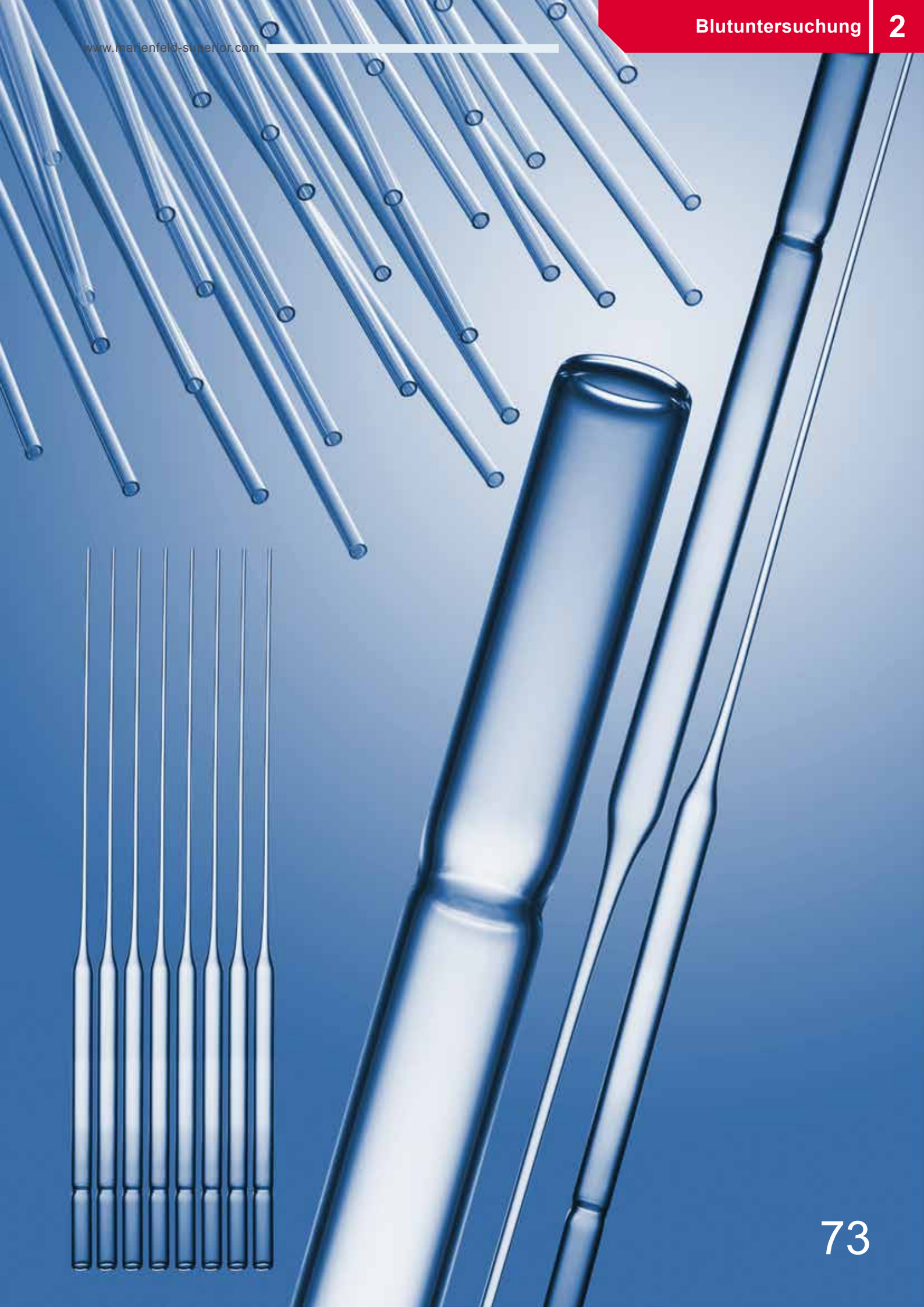
Art. Nr.	Länge	Ø Öffnung innen	Großpackung	VE
▶ 5902000	$36,4 \pm 1,0$ mm	$5,8 \pm 0,4$ mm	6000	100

## Transferpipetten

- hergestellt aus Polyäthylen (PE-HD)
- BSE-frei
- geeignet für Lebensmitteluntersuchungen
- weicher, elastischer Ansaugball
- präzise, gratfreie Auslauföffnung für sauberes Arbeiten
- Länge: ca. 150 mm
- nicht steril
- für Einmalgebrauch

Art. Nr.	Inhalt	Großpackung	VE
5210800	micro ungraduiert	6 x 500	500
▶ 5210801	1 : 0,25 ml graduiert	6 x 500	500
▶ 5210802	3 : 0,50 ml graduiert	6 x 500	500







## Mikropipetten „end-to-end“

Mikropipetten dosieren in der Regel genauer als herkömmliche Pipetten und werden benutzt, um kleine und sehr kleine Volumina zu dosieren.

- hergestellt aus Glas
- gemäß ISO 7550
- für Einmalgebrauch
- Länge: 29 ± 1 mm
- 100 Stück im farbkodierten Spenderröhrchen, 10 Röhrchen im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

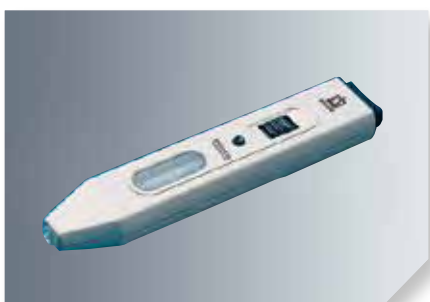
Art. Nr.	Inhalt	VE
2910109	10 µl nicht heparinisiert	1000
2910110	20 µl nicht heparinisiert	1000
▶ 2911109	10 µl Natrium-heparinisiert (80 iu/ml)	1000
▶ 2911110	20 µl Natrium-heparinisiert (80 iu/ml)	1000



## Mikropipetten mit Ringmarke

- hergestellt aus Glas
- gemäß ISO 7550
- für Einmalgebrauch
- Länge: ca. 125 mm
- nicht heparinisiert
- ab 5 µl mit farblicher Kennzeichnung gemäß ISO Empfehlung
- 250 bzw. 125 Stück in runder Pappdose, 4 Dosen im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Ringmarke(n) bei	Ø außen (± 0,05)	Ø innen (± 0,01)	VE
▶ 2920107	1+2+3+4+5 µl	1,15 mm	0,29 mm	1000
▶ 2920109	10 µl	1,25 mm	0,46 mm	1000
▶ 2920110	20 µl	1,60 mm	0,64 mm	1000
▶ 2920115	50 µl	1,50 mm	0,86 mm	1000
▶ 2920116	100 µl	1,70 mm	1,19 mm	1000
2920117	200 µl	2,25 mm	1,68 mm	500



## Pipettierhelfer micro



- für leichte Probenahme
- geeignet für Mikropipetten mit Ringmarke, Mikrohämatokrit-Kapillarröhrchen und für andere kleinvolumige Pipetten bis 1 ml Inhalt (z. B. Blutmischpipetten)
- die integrierte Abwurfmechanik reduziert weitgehend das Risiko von Infektionen durch kontaminierte Mikropipetten
- autoklavierbar bei 121 °C (Dampfsterilisation)

Art. Nr.	VE
2960408	1

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.

## Mikrohämatokrit-Kapillarröhrchen

Mikrohämatokrit-Kapillarröhrchen sind Kapillaren zum Zentrifugieren von Blutproben. Diese sollten sofort nach dem Befüllen mit Wachs verschlossen und zentrifugiert werden. Ist dies nicht möglich, sollten heparinisierte Kapillaren verwendet werden, da diese die Blutgerinnung hinauszögern. Die Natrium-Heparinisierung ist als dünne, homogene Schicht aufgetragen und bewirkt, dass das Heparin sofort vom Blut aufgelöst wird und seine Gerinnung verhindert.

- hergestellt aus qualitativ hochwertigem Glas
- gemäß ISO 12772
- Länge: ca. 75 mm  $\pm$  0,5 mm
- Wandstärke: ca. 0,2  $\pm$  0,025 mm
- die Feuerpolitur am farbkodierten Ende reduziert den Verschleiß an der Zentrifuge
- für Einmalgebrauch
- 100 Stück im Spenderröhrchen, 10 Röhrchen im Karton
- 64.000 Stück im Umkarton (Großpackung)
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

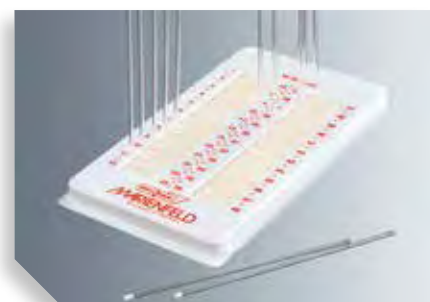


Art. Nr.	Ø innen	Ø außen	Inhalt	VE
<b>Nicht heparinisiert</b>				
▶ 2900000	1,1-1,2 mm	1,5-1,6 mm	75 µl	1000
2900001	0,9-1,0 mm	1,3-1,4 mm	60 µl	1000
<b>Natrium-heparinisiert (80 iu/ml)</b>				
▶ 2901000	1,1-1,2 mm	1,5-1,6 mm	75 µl	1000
2901001	0,9-1,0 mm	1,3-1,4 mm	60 µl	1000
<b>Natrium-heparinisiert, (240 iu/ml) mit Kalibriermarke bei 60 mm</b>				
2901002	0,5-0,6 mm	1,5-1,6 mm	18 µl	1000

## Wachsplatten

- 2 Ablagefelder auf Kunststoffplatte
- mit Knetwachs und Zusatz von Lebensmittelfüllstoff und natürlichem Bienenwachs gefüllt. Ohne Zusatz von Chemikalien, die das Kunststoffmaterial nach einiger Zeit angreifen könnten.
- nummeriert 1 - 48
- einzeln verpackt im Polybeutel, 6 Stück im Karton

Art. Nr.	Großpackung	VE
▶ 2960409	100 x 6	6





## Blutgaskapillarröhrchen

Blutgaskapillaren sind Kapillaren für die Blutgasanalyse, insbesondere von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid.

- hergestellt aus dickwandigem Glas mit feuerpolierten Enden
- Natrium-heparinisiert (80 iu/ml)
- Toleranz Länge:  $\pm 1$  mm
- Toleranz Durchmesser:  $\pm 0,05$  mm
- für Einmalgebrauch
- 250 Stück in runder Pappdose, 4 Dosen im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen, empfohlenem Verbrauchsdatum und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Länge	Ø außen	Inhalt min.	Hep. iu/ml	VE
2951300	75 mm	2,3 mm	130,0 $\mu$ l	80	1000
2951301	100 mm	2,3 mm	175,0 $\mu$ l	80	1000
2951302	125 mm	2,3 mm	220,0 $\mu$ l	80	1000
2951303*	75 mm	1,75 mm	82,5 $\mu$ l	240	1000
2951305	125 mm	1,75 mm	137,5 $\mu$ l	80	1000

\* Mindestabnahmemenge: 10.000 Stück.



## Mischstäbchen für Blutgaskapillarröhrchen

Zum Mischen der Proben in den Blutgaskapillarröhrchen.

- hergestellt aus Federstahl
- Länge: ca.  $9 \pm 1$  mm
- 250 Stück im Spenderröhrchen, 10 Röhrchen im Karton
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Für Ø Röhrchen	Durchmesser	VE
2960412	1,75 mm	0,6 mm	2500
2960413	2,3 mm	1,0 mm	2500



## Verschlusskappen für Blutgaskapillarröhrchen

- hergestellt aus weißem Gummi
- für Anwendungen gemäß der EU Verordnung 2017/746 für In-vitro-Diagnostika (IVDR), mit CE-Kennzeichen und Chargennummer zur umfassenden Information und Rückverfolgbarkeit

Art. Nr.	Für Ø Röhrchen	VE
2960414	1,75 mm	2 x 500
2960415	2,3 mm	2 x 500

## Kapillarröhrchen für Schmelzpunktbestimmung

Diese Kapillarröhrchen sind insbesondere zur Aufbewahrung kleinster Flüssigkeitsmengen sowie zur Schmelzpunktbestimmung geeignet.

- hergestellt aus Glas
- mit rechtwinkligen Schnittkanten
- für Einmalgebrauch
- Toleranz Länge:  $\pm 1$  mm
- Toleranz Durchmesser:  $\pm 0,05$  mm
- 100 bzw. 50 Stück (Art. Nr. 2940202) im Spenderröhrchen
- 10 Röhrchen im Karton

Art. Nr.	Länge	Ø außen	Ø innen	VE
<b>Beidseitig offen</b>				
2930201	70 mm	1,20 mm	0,90 mm	1000
▶ 2930203	80 mm	0,60 mm	0,42 mm	1000
▶ 2930204	80 mm	0,80 mm	0,56 mm	1000
▶ 2930205	80 mm	1,00 mm	0,80 mm	1000
▶ 2930207	80 mm	1,50 mm	1,20 mm	1000
▶ 2930208	100 mm	1,00 mm	0,80 mm	1000
2930210	100 mm	1,55 mm	1,15 mm	1000
<b>Einseitig geschlossen</b>				
2940202	75 mm	2,00 mm	1,50 mm	500
2940205	80 mm	1,00 mm	0,80 mm	1000
▶ 2940206	80 mm	1,30 mm	1,00 mm	1000
▶ 2940211	80 mm	1,40 mm	1,00 mm	1000
▶ 2940207	80 mm	1,50 mm	1,20 mm	1000
▶ 2940208	100 mm	1,00 mm	0,80 mm	1000
▶ 2940209	100 mm	1,20 mm	0,90 mm	1000
▶ 2940210	100 mm	1,55 mm	1,15 mm	1000



Apparate zur Schmelzpunktbestimmung finden Sie auf Seite 162.



## Reagenzgläser mit rundem Boden, ungraduiert

Art. Nr.	Länge x Ø außen	Wandstärke	Inhalt	VE
<b>Natron-Kalk-Glas, mit geradem Rand</b>				
▶ 3700318	75 x 10 mm	0,6 mm	4 ml	1000
▶ 3700323	75 x 12 mm	0,6 mm	6 ml	1000
▶ 3700334	100 x 12 mm	0,6 mm	9 ml	1000
▶ 3700544	100 x 16 mm	0,8 mm	14 ml	1240
▶ 3700552	130 x 16 mm	0,8 mm	20 ml	100
▶ 3700562	150 x 16 mm	0,8 mm	23 ml	100
▶ 3700579	160 x 16 mm	0,8 mm	25 ml	100
3700784	180 x 18 mm	1,0 mm	35 ml	100
3700896	200 x 25 mm	1,2 mm	75 ml	126
<b>Natron-Kalk-Glas, mit Bördelrand</b>				
3702323	75 x 12 mm	0,6 mm	6 ml	100
3702334	100 x 12 mm	0,6 mm	9 ml	1000
3702352	130 x 16 mm	0,8 mm	20 ml	1000
3702379	160 x 16 mm	0,6 mm	25 ml	1000
3702784	180 x 18 mm	0,8 mm	35 ml	100
<b>Borosilikatglas 5.1, mit geradem Rand</b> relativ unempfindlich gegen rasche Temperaturwechsel und lokale Erhitzung				
▶ 3710323	75 x 12 mm	0,6 mm	6 ml	1000
▶ 3710337	100 x 13 mm	0,6 mm	10 ml	1000
▶ 3710544	100 x 16 mm	0,7 mm	14 ml	1000
▶ 3710562	150 x 16 mm	0,7 mm	23 ml	1000
3710775	150 x 25 mm	1,0 mm	55 ml	100



## Reagenzgläser Durham

Durham Reagenzgläser werden in der Mikrobiologie verwendet, um die Gasproduktion von Mikroorganismen festzustellen. Diese speziellen Reagenzgläser werden hierfür kopfüber in größere Gläser gestülpt.

- Wandstärke 0,7 mm
- mit geradem Rand
- mit rundem Boden
- ungraduiert

Art. Nr.	Länge x Ø außen	Material	Inhalt	VE
▶ 3700401	25 x 7 mm	Borosilikatglas Fiolax	0,5 ml	10 x 100
▶ 3700400	35 x 6 mm	Natron-Kalk-Glas	0,5 ml	250
▶ 3700406	50 x 6 mm	Natron-Kalk-Glas	0,75 ml	350



Alle Abmessungen und Inhalte der Reagenzgläser sind zirka Angaben.



## Reagenzgläser mit Schraubkappe (Kulturröhrchen)

Reagenzgläser mit Schraubkappe sind geeignet zum Transport und zur Züchtung von Kulturen.

- hergestellt aus Borosilikatglas 5.1
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit rundem Boden
- mit weißem Mattschild (Beschriftungsfeld)
- mit Gewinde und schwarzer Schraubkappe mit Butyl/PTFE-Dichtung (lose beigefügt)
- sterilisierfähig bis 110 °C
- Wandstärke: ca. 1,0 - 1,1 mm
- ungraduier

Art. Nr.	Länge x Ø außen	Gewinde	Inhalt	VE
▶ 3737737	100 x 13 mm	13 - 415	8 ml	100
▶ 3737852	125 x 16 mm	15 - 415	16 ml	100
▶ 3737862	150 x 16 mm	15 - 415	20 ml	100



## Reagenzglaskappen Labocap

Diese Kappen für Reagenzgläser werden in mikrobiologischen, bakteriologischen und biotechnologischen Laboratorien verwendet. Sie dienen hauptsächlich zum Schutz vor hineinfallenden Verschmutzungen und garantieren den verlangten sterilisierbaren, aber nicht hermetischen Verschluss. Die eingebaute Feder aus Chromnickelstahl sorgt für eine sehr gute Haftung auf den Gläsern und gewährleistet die erforderliche Luftzirkulation.

- hergestellt aus hochwertigem Aluminium
- mit farbiger Eloxalschicht
- waschbar mit neutralem Reinigungsmittel (max. 140 °C)
- sterilisierbar, wiederverwendbar
- rostfrei
- hitzebeständig
- ohne Griff

Art. Nr.	Für Gläser Ø	Farbe	VE
▶ 6602005	12/13 mm	silber	100
▶ 6602008	15/16 mm	silber	100
▶ 6602011	17/18 mm	silber	100
6602105	12/13 mm	blau	100
6602108	15/16 mm	blau	100
6602111	17/18 mm	blau	100
6602205	12/13 mm	rot	100
6602208	15/16 mm	rot	100
6602211	17/18 mm	rot	100

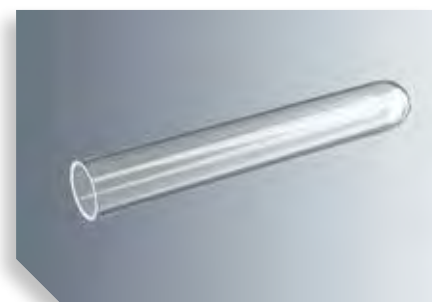
Diese Kappen sind auch in den Farben grün, gelb, violett und schwarz erhältlich. Die Mindestbestellmenge beträgt 400 Stück pro Sorte und Auftrag. Wir bitten um Ihre Anfrage.



## Reagenz- und Zentrifugenröhrchen aus Kunststoff (Kreuzprobenröhrchen)

- hergestellt aus hochwertigem Polystyrol
- hohe optische Transparenz
- Inhalt optimal sichtbar
- einwandfreier Rundlauf
- geeignet für Zentrifugation bis 2000 x g
- geeignet für Temperaturbereich von - 10 °C bis + 60 °C
- für Einmalgebrauch
- mit Rundboden
- gerader Rand
- ungraduiert
- 1000 Stück im Polybeutel

Art. Nr.	Länge x Ø außen	Inhalt	VE
▶ 5200102	75 x 12 mm	5 ml	4000
5200104	100 x 16 mm	12 ml	2000



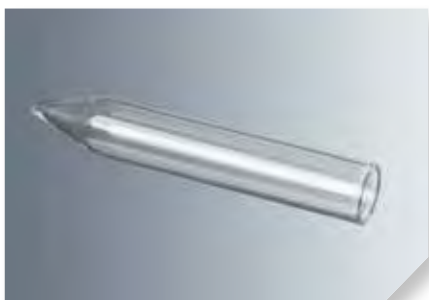
Alle Abmessungen und Inhalte der Reagenzgläser sind zirka Angaben.

## Zentrifugengläser für Löslichkeitsbestimmung nach ADPI

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- konisch
- blau graduiert bis 20 ml, mit Marke bei 50 ml
- 10 Stück im Karton

Art. Nr.	Länge x Ø	Teilung	Toleranz	VE
<b>Gerader Rand</b>				
3939521	195 x 24 mm	0-1 ml : 0,1 ml	± 0,1 ml	10
		1-2 ml : 0,2 ml	± 0,2 ml	
		2-10ml : 0,5 ml	± 0,5 ml	
		10-20 ml : 1 ml	± 1 ml	
		Marke bei 50 ml	± 1 ml	
<b>Mit Bördelrand</b>				
3949501	100 x 34 mm	0-1 ml : 0,1 ml	± 0,2 ml	10
		1-2 ml : 0,2 ml	± 0,2 ml	
		2-10ml : 0,5 ml	± 0,5 ml	
		10-20 ml : 1 ml	± 1 ml	
		Marke bei 50 ml	± 1 ml	
3949511	135 x 30 mm	0-1 ml : 0,1 ml	± 0,1 ml	10
		1-2 ml : 0,2 ml	± 0,2 ml	
		2-10ml : 0,5 ml	± 0,5 ml	
		10-20 ml : 1 ml	± 1 ml	
		Marke bei 50 ml	± 1 ml	





## Zentrifugengläser

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- langkonisch
- Abmessungen: ca. 112/113 x 16/17 mm
- Inhalt: ca. 15 ml
- 100 Stück im Karton

Art. Nr.		VE
----------	--	----

### Mit Bördelrand

▶ 3910002	ungraduiert	100
3910012	weiß graduiert 1 - 10 : 0,1 ml, mit Marke bei 15 ml	100
▶ 3910022	weiß graduiert 1 - 15 : 0,1 ml	100

### Gerader Rand

3900002	ungraduiert	100
3900022	weiß graduiert 1 - 15 : 0,1 ml	100

## Zentrifugengläser starkwandig

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gerader Rand
- ungraduiert

Art. Nr.	Länge x Ø	Inhalt	Wand (± 0,2)	VE
----------	-----------	--------	--------------	----

### Spitzkonisch, Winkel 30°

3906001	98 x 16/17 mm	10 ml	1,2 mm	100
---------	---------------	-------	--------	-----

### Mit Rundboden

3933011	100 x 16 mm	12 ml	1,2 mm	100
3933041	100 x 34 mm	50 ml	2,8 mm	10

## Flachbodengläser

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit geradem Rand
- ungraduiert

Art. Nr.	Höhe x Ø außen	Wandstärke	VE
----------	----------------	------------	----

3806001	35 x 12 mm	0,8 - 1,0 mm	144
3806153	62 x 24 mm	1.0 mm	160

## Reagenzglasgestelle

- hergestellt aus weißem Polypropylen
- bruchunempfindlich
- für Wasserbad geeignet
- autoklavierbar
- stapelbar
- zerlegbar und platzsparend zu lagern
- Abmessungen: ca. 246 x 104 x 64 mm

Art. Nr.	Stellplätze	Für Gläser Ø	Großpackung
▶ 5610120	90	13 mm	50
▶ 5610123	60	16 mm	50
▶ 5610126	40	20 mm	50

- hergestellt aus unlackiertem Holz
- niedere Form
- mit 2 Etagen
- bieten Platz für 12 Gläser bis zu 18 mm Durchmesser

Art. Nr.	Abmessungen
6560090	ohne Abtropfstäbe 200 x 110 x 65 mm

## Reagenzglashalter

- hergestellt aus Holz
- mit galvanisch verzinkter Drahtfeder

Art. Nr.		Großpackung	VE
▶ 6569000	für Gläser bis zu 20 mm Ø	24 x 12	12
▶ 6569010	für Gläser bis zu 40 mm Ø	1 x 300	12

## Reagenzglasbürsten

- Borstenbesatz mit Wollbüschel
- verzinkter Drahtgriff mit Öse zum Aufhängen

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
▶ 6228006	280 mm	70 x 15 mm	10
▶ 6228009	280 mm	80 x 25 mm	10





## Inhaltsverzeichnis

Seite	
109	Abtropfgestelle für Laborgefäße
102	Büretten, Bang, Mikro-
103	Büretten, Daffert
103	Büretten, Dr. Schilling
98-99	Büretten, Mohr
100	Büretten, Pellet
106	Bürettenbürsten
101	Bürettenflaschen
101	Bürettengebläse
106	Bürettenklemmen
106	Bürettenstative
104	Flaschenaufsatzbürette Titrette®
108	Gaswaschflaschen, Drechsel
94-95	Messkolben für Volumetrie
97	Messkolben für Zuckeruntersuchung
87	Messpipetten
90-92	Messzylinder
93	Mischzylinder
93	Nesslerzylinder
101	Normschliffklemmen
96	Normschliffstopfen
88	Pipettenbürsten
88	Pipettenständer
89	Pipettierbälle
88-89	Pipettierhelfer
107	Pyknometer
108	Sauerstoffflaschen nach Winkler
89	Saughütchen für Pipetten
109	Sedimentiergefäße, Imhoff
106	Universalklemmen
86	Vollpipetten
109	Wasserstrahlpumpen
92	Zylinderbürsten



Das Pipettieren mit dem Mund ist verboten! Empfohlene Pipettierhilfen siehe Seite 89.

## Vollpipetten aus Glas

Eine Vollpipette ist ein Laborgerät zum Dosieren von Flüssigkeiten. Auf der Vollpipette ist lediglich eine Markierung für ein definiertes Volumen angebracht. Vollpipetten sind auf „Ex“ (auf Ablauf) justiert, d.h. das aufgedruckte Volumen bezieht sich auf die abgegebenen Flüssigkeitsmengen.

- **Klasse AS**

A" steht für höchste Genauigkeit, „S“ für Schnellablauf (Auslaufzeit reduziert auf 5 Sekunden). Die Fehlergrenzen der Klasse AS entsprechen der Hälfte der Toleranzen der Klasse B gemäß DIN ISO Normen.

- **Klasse AS konformitätsbescheinigt:** Konformität (gem. DIN 12 600) bedeutet Übereinstimmung mit den Anforderungen der deutschen Eichordnung und Einhaltung der relevanten Normen. Mit dem aufgedruckten Konformitätszeichen „DE-M“ bestätigen wir, dass ein Messgerät diese Bedingungen erfüllt. Ein Chargenzertifikat ist jeder Packung beigelegt. Auf Anfrage sind auch Einzelzertifikate erhältlich.

- **Braune Graduierung:** die Diffundierfarbe dringt in die Glasoberfläche ein und verbindet sich mit dem Glas. Dadurch bietet die braune Graduierung eine höhere Beständigkeit als eine blaue Graduierung mit Emailfarbe.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Klarglas
- gemäß DIN EN ISO 648, ausgenommen 3 ml, 4 ml und 15 ml
- speziell geformte Spitzen und Enden, facettiert und feuerpoliert
- kalibrierte Spitzen ermöglichen kurze, praxisgerechte Ablaufzeiten
- mit farblicher Kennzeichnung für eine schnelle Identifikation
- mit Toleranzangabe
- mit 1 Ringmarke

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Klasse AS</b>			
2002000	0,5 ml gerade Form	± 0,005 ml	50
▶ 2002010	1 ml gerade Form	± 0,008 ml	50
▶ 2002020	2 ml	± 0,010 ml	40
2002030	3 ml	± 0,010 ml	50
2002040	4 ml	± 0,015 ml	30
▶ 2002050	5 ml	± 0,015 ml	30
▶ 2002060	10 ml	± 0,020 ml	10
2002070	15 ml	± 0,030 ml	25
▶ 2002080	20 ml	± 0,030 ml	25
▶ 2002090	25 ml	± 0,030 ml	20
▶ 2002100	50 ml	± 0,050 ml	10
2002110	100 ml	± 0,080 ml	6
<b>Klasse AS, konformitätsbescheinigt DE-M, mit Chargenzertifikat</b>			
▶ 2003010	1 ml gerade Form	± 0,008 ml	50
▶ 2003020	2 ml	± 0,010 ml	40
2003030	3 ml	± 0,010 ml	50
2003040	4 ml	± 0,015 ml	30
▶ 2003050	5 ml	± 0,015 ml	30
▶ 2003060	10 ml	± 0,020 ml	10
2003070	15 ml	± 0,030 ml	25
▶ 2003080	20 ml	± 0,030 ml	25
▶ 2003090	25 ml	± 0,030 ml	20
▶ 2003100	50 ml	± 0,050 ml	10
2003110	100 ml	± 0,080 ml	6

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.

## Messpipetten aus Glas

Zum Dosieren von Flüssigkeiten verwendet man Messpipetten mit Volumenskala. Sie sind auf „Ex“ (auf Ablauf) justiert, d.h. das aufgedruckte Volumen bezieht sich auf die abgegebenen Flüssigkeitsmengen.

- **Klasse AS**

„A“ steht für höchste Genauigkeit, „S“ für Schnellablauf (Auslaufzeit reduziert auf 5 Sekunden). Die Fehlergrenzen der Klasse AS entsprechen der Hälfte der Toleranzen der Klasse B gemäß DIN ISO Normen.

- **Klasse AS konformitätsbescheinigt:** Konformität (gem. DIN 12 600) bedeutet Übereinstimmung mit den Anforderungen der deutschen Eichordnung und Einhaltung der relevanten Normen. Mit dem aufgedruckten Konformitätszeichen „DE-M“ bestätigen wir, dass ein Messgerät diese Bedingungen erfüllt. Ein Chargenzertifikat ist jeder Packung beigelegt. Auf Anfrage sind auch Einzelzertifikate erhältlich.

- **Braune Graduierung:** die Diffundierfarbe dringt in die Glasoberfläche ein und verbindet sich mit dem Glas. Dadurch bietet die braune Graduierung eine höhere Beständigkeit als eine blaue Graduierung mit Emailfarbe.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Klarglas
- gemäß DIN EN ISO 835 (ausgenommen 0,1 ml Inhalt)
- geringe Bruchgefahr
- speziell geformte Spitzen und Enden, facettiert und feuerpoliert
- kalibrierte Spitzen ermöglichen kurze, praxisgerechte Ablaufzeiten
- mit farblicher Kennzeichnung für eine schnelle Identifikation
- mit Toleranzangabe
- ab 5 ml mit speziell geformten Enden zur Aufnahme eines Wattestopfens. Ein Wattestopfen verhindert eine Überfüllung der Pipette, kann jedoch die Ablaufzeit verlängern und somit die Genauigkeit der Messung beeinflussen.
- Hauptpunkte-Ringteilung, Skalen und Ziffern gut lesbar
- für Vollaustausch, Null oben

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	Großpackung	VE
----------	--------	----------	-------------	----

### Klasse AS

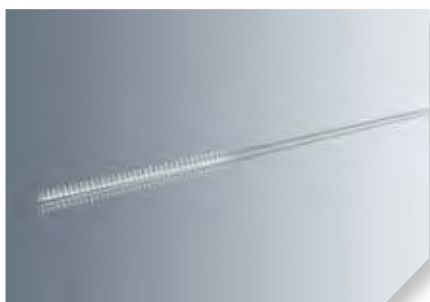
1902000	0,1 : 0,001 ml	± 0,006 ml	39 x 24	24
1902010	0,2 : 0,001 ml	± 0,006 ml	39 x 24	24
1902030	0,5 : 0,01 ml	± 0,006 ml	39 x 24	24
▶ 1902040	1 : 0,01 ml	± 0,007 ml	39 x 24	24
▶ 1902070	2 : 0,02 ml	± 0,010 ml	39 x 24	24
1902080	2 : 0,1 ml	± 0,010 ml	39 x 24	24
▶ 1902100	5 : 0,1 ml	± 0,030 ml	55 x 12	12
▶ 1902110	10 : 0,1 ml	± 0,050 ml	55 x 12	12
▶ 1902120	20 : 0,1 ml	± 0,10 ml	10 x 12	12
▶ 1902130	25 : 0,1 ml	± 0,10 ml	10 x 10	10
1902140	50 : 0,2 ml	± 0,20 ml	10 x 5	5

### Klasse AS, konformitätsbescheinigt DE-M, mit Chargenzertifikat

▶ 1903040	1 : 0,01 ml	± 0,007 ml	39 x 24	24
▶ 1903070	2 : 0,02 ml	± 0,010 ml	39 x 24	24
▶ 1903100	5 : 0,1 ml	± 0,030 ml	55 x 12	12
▶ 1903110	10 : 0,1 ml	± 0,050 ml	55 x 12	12
1903120	20 : 0,1 ml	± 0,10 ml	10 x 12	12
1903130	25 : 0,1 ml	± 0,10 ml	10 x 10	10



Das Pipettieren mit dem Mund ist verboten! Empfohlene Pipettierhilfen siehe Seite 89.



## Pipettenbürsten

- Nylonborsten auf verzinktem Draht
- mit Öse zum Aufhängen

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
6205024	500 mm	100 x 5 mm	10



## Pipettenständer



- hergestellt aus Polypropylen
- mit stabilem Fuß für sicheren Stand
- mit drehbarer Auflageplatte zur Schonung der Pipettenspitzen
- 94 Bohrungen mit verschiedenen Durchmessern für Mess- und Vollpipetten jeder Größe
- Lieferung unmontiert, mit Montageanleitung

Art. Nr.	Durchmesser	Höhe	VE
5610100	230 mm	470 mm	2



## Pipettierhelfer macro



Das optimierte Design, die praktische Anordnung der Funktionen und das geringe Gewicht (nur 125 g) erleichtern das sichere Arbeiten beim Serienpipettieren. Das speziell entwickelte Ventilsystem erlaubt ein leichtes Zusammendrücken des Saugbalgs. Mit dem gefederten Bedienhebel lässt sich die Aufnahme und Abgabe von Flüssigkeiten noch feinfühlicher steuern.

- passend für Mess- und Vollpipetten von 0,1 bis 200 ml Inhalt
- fester und sicherer Sitz durch den konischen Silikonadapter
- der Meniskus ist spielend leicht einstellbar
- komplett autoklavierbar bei 121 °C nach DIN EN 285
- ein hydrophober Membranfilter schützt das System gegen eindringende Flüssigkeit
- Lieferung mit Ersatzfilter 3 µm

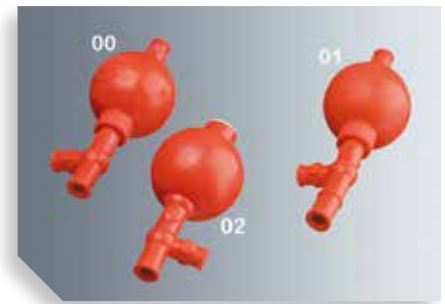
Art. Nr.	Farbe	VE
5827500	grau	1



## Sicherheitspipettierbälle für Mess- und Vollpipetten

- hergestellt aus rotem Gummi (Naturkautschuk)
- Steuerung der Funktionen durch Drücken der entsprechenden Ventile mit Daumen und Zeigefinger
- einzeln verpackt in Folie mit aufgedruckter Kurzbeschreibung
- 100 Stück im Karton (Großpackung)

Art. Nr.			VE
▶ 5900000	Standard	für Pipetten bis zu 20 ml Inhalt und 5-8 mm Ø, mit 3 Ventilen	1
▶ 5900001	Universal	für Pipetten bis zu 100 ml Inhalt und 5-9 mm Ø, mit 3 Ventilen	1
5900002	Flip™	für Pipetten bis 100 ml Inhalt und 5-8 mm Ø, mit 2 Ventilen, abnehmbares Automatikventil zur einfachen Innenreinigung	1



## Saughütchen für Mess- und Vollpipetten

- hergestellt aus grauem Gummi

Art. Nr.	Inhalt	VE
5900003	1 ml	10
▶ 5900004	2 ml	10
5900005	5 ml	10
5900006	10 ml	10
5900007	15 ml	10



## Pipettierhelfer für Mess- und Vollpipetten

- hergestellt aus Kunststoff
- mit Handrad und Ablaufventil (0,2 ml ohne Ventil). Durch Drehen des Handrades lässt sich die Entnahmemenge sehr gut dosieren.
- für Einhandbetrieb geeignet
- unterschiedliche Farben für schnelle Identifikation des max. Volumens
- autoklavierbar bei 121 °C, 15 psi für 15 - 20 Minuten

Art. Nr.	Inhalt	Farbe	Großpackung	VE
5841000	0,2 ml	gelb	10	1
▶ 5841001	2 ml	blau	50	1
▶ 5841002	10 ml	grün	50	1
▶ 5841003	25 ml	rot	25	1



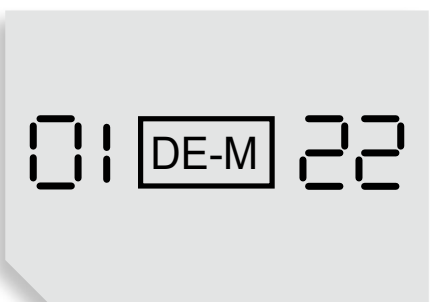


## Messzylinder aus Kunststoff



- hergestellt aus transparentem Polypropylen
- Klasse B gemäß DIN 12681 / ISO 6706
- bruchunempfindlich
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- mit erhabener blauer Graduierung und Ringmarke an den Hauptpunkten
- hohe Form
- mit Ausguss und Sechskantfuß
- autoklavierbar bei 121 °C
- maximale Gebrauchstemperatur: 125 °C

Art. Nr.	Inhalt	Ø	Höhe	VE
5500104	10 : 0,2 ml	16 mm	140 mm	12
5500105	25 : 0,5 ml	21 mm	169 mm	12
5500106	50 : 1 ml	28 mm	199 mm	12
5500107	100 : 1 ml	34 mm	260 mm	12
5500109	250 : 2 ml	47 mm	315 mm	6
5500111	500 : 5 ml	61 mm	350 mm	6
5500113	1000 : 10 ml	76 mm	415 mm	6
5500114	2000 : 20 ml	97 mm	482 mm	3



## Messzylinder aus Glas

### Genauigkeitsklassen:

- **Klasse B** (Strichteilung)
- **Klasse A** (Hauptpunkte-Ringteilung)  
Die Fehlergrenzen entsprechen der Hälfte der Toleranzen der Klasse B gemäß DIN ISO Normen.
- **Klasse A konformitätsbescheinigt** (Hauptpunkte-Ringteilung): Konformität bedeutet Übereinstimmung mit den Anforderungen der deutschen Eichordnung und Einhaltung der relevanten Normen. Mit dem aufgedruckten Konformitätszeichen „DE-M“ bestätigen wir, dass ein Messgerät diese Bedingungen erfüllt. Ein Chargenzertifikat ist jeder Packung beigelegt. Auf Anfrage sind auch Einzelzertifikate erhältlich.

### Graduierung:

- die blaue Graduierung ist eine Emailfarbe. Sie ist aufgeschmolzen und weitgehend säure- und laugenfest.
- die braune Graduierung ist eine Diffundierfarbe. Sie dringt in die Glasoberfläche ein und verbindet sich mit dem Glas. Dadurch bietet die braune Graduierung eine höhere Beständigkeit als die blaue Graduierung.

## Messzylinder aus Glas

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 4788
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- gut lesbare Ziffern und Skalen
- mit Ausguss
- mit Sechskantfuß

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	Höhe	VE
<b>Hohe Form, Klasse B</b> braune Graduierung				
▶ 2103000	5 : 0,1 ml	± 0,10 ml	115 mm	10
▶ 2103030	10 : 0,2 ml	± 0,20 ml	140 mm	10
▶ 2103040	25 : 0,5 ml	± 0,50 ml	170 mm	10
▶ 2103060	50 : 1 ml	± 1,0 ml	200 mm	10
▶ 2103080	100 : 1 ml	± 1,0 ml	260 mm	10
▶ 2103110	250 : 2 ml	± 2,0 ml	335 mm	10
▶ 2103140	500 : 5 ml	± 5,0 ml	390 mm	10
▶ 2103160	1000 : 10 ml	± 10,0 ml	470 mm	10
▶ 2103180	2000 : 20 ml	± 20,0 ml	570 mm	10



Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	Höhe	VE
<b>Hohe Form, Klasse A,</b> blaue Graduierung				
▶ 2106021	10 : 0,2 ml	± 0,10 ml	140 mm	10
▶ 2106041	25 : 0,5 ml	± 0,25 ml	170 mm	10
▶ 2106061	50 : 1 ml	± 0,50 ml	200 mm	10
▶ 2106081	100 : 1 ml	± 0,50 ml	260 mm	10
▶ 2106111	250 : 2 ml	± 1,0 ml	335 mm	10
▶ 2106141	500 : 5 ml	± 2,5 ml	390 mm	10
▶ 2106161	1000 : 10 ml	± 5,0 ml	470 mm	10
▶ 2106181	2000 : 20 ml	± 10,0 ml	570 mm	10
<b>Hohe Form, Klasse A, konformitätsbescheinigt DE-M,</b> mit Chargenzertifikat blaue Graduierung				
2106022	10 : 0,2 ml	± 0,10 ml	140 mm	10
2106042	25 : 0,5 ml	± 0,25 ml	170 mm	10
2106062	50 : 1 ml	± 0,50 ml	200 mm	10
2106082	100 : 1 ml	± 0,50 ml	260 mm	10
2106112	250 : 2 ml	± 1,0 ml	335 mm	10
▶ 2106142	500 : 5 ml	± 2,5 ml	390 mm	10
2106162	1000 : 10 ml	± 5,0 ml	470 mm	10
2106182	2000 : 20 ml	± 10,0 ml	570 mm	10





## Messzylinder mit Plastikfuß

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- gemäß DIN EN ISO 4788
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- autoklavierbar (ohne Fuß)
- gut lesbare Ziffern und Skalen
- mit Ausguss
- mit Sechskantfuß aus weißem Kunststoff (PE)

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Hohe Form, Klasse B</b> braune Graduierung			
2180030	10 : 0,2 ml	± 0,20 ml	10
2180040	25 : 0,5 ml	± 0,50 ml	10
▶ 2180060	50 : 1 ml	± 1,0 ml	10
▶ 2180080	100 : 1 ml	± 1,0 ml	10
2180110	250 : 2 ml	± 2,0 ml	10
2180140	500 : 5 ml	± 5,0 ml	10
2180160	1000 : 10 ml	± 10,0 ml	10



## Schutzkragen für Messzylinder

- hergestellt aus Polyäthylen (PE)
- unterschiedliche Farben für das jeweilige Volumen des Messzylinders
- Mindestbestellmenge: 10 Stück
- Großpackung: 100 Stück im Polybeutel

Art. Nr.	Für Messzylinder	Farbe
5815100	10 ml	blau
5815101	25 ml	grün
5815102	50 ml	rot
5815103	100 ml	orange
5815104	250 ml	gelb
5815105	500 ml	hellblau
5815106	1000 ml	violett



## Zylinderbürsten

- Borstenbesatz mit Wollbüschel
- verzinkter Drahtgriff mit Öse zum Aufhängen

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
6205026	520 mm	100 x 20 mm	10
6205027	520 mm	100 x 40 mm	10
6205028	520 mm	100 x 60 mm	10

## Mischzylinder

Mischzylinder mit Stopfen werden verwendet, wenn Flüssigkeiten zu schütteln sind oder um ein Verdunsten von Flüssigkeiten zu verhindern.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 4788
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- gut lesbare Ziffern und Skalen
- mit Sechskantfuß
- mit Normschliff und Polystopfen (PE)

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	Schliff	VE
<b>Hohe Form, Klasse B</b>				
blaue Graduierung (Strichteilung)				
2226010	10 : 0,2 ml	± 0,20 ml	NS 10/19	10
2226020	25 : 0,5 ml	± 0,50 ml	NS 14/23	10
2226030	50 : 1 ml	± 1,0 ml	NS 19/26	10
2226040	100 : 1 ml	± 1,0 ml	NS 24/29	10
2226050	250 : 2 ml	± 2,0 ml	NS 29/32	10
2226060	500 : 5 ml	± 5,0 ml	NS 34/35	10
2226070	1000 : 10 ml	± 10,0 ml	NS 45/40	10



## Nesslerzylinder

Nesslerzylinder werden für Vergleiche von Färbungen und Trübungen von Lösungen verwendet.

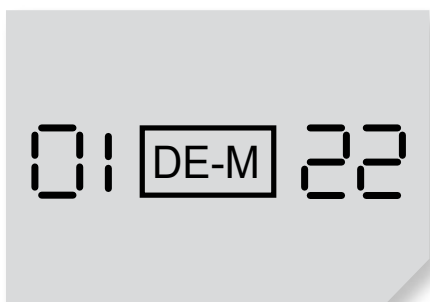
- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- mit weißer Ringmarke
- mit Ausguss
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Ausführung

Art. Nr.	Marke bei	Höhe (Tol. ± 2 mm)	Ø außen / Ø innen (Tol. ± 1 mm)
<b>Niedere Form</b>			
▶ 2800011	50 ml	175 mm	26 mm / 23 mm
▶ 2800012	100 ml	200 mm	32 mm / 29 mm
<b>Hohe Form</b>			
2800014	50 ml	265 mm	22 mm / 19 mm
2800015	100 ml	320 mm	26 mm / 23 mm





Konformität bedeutet Übereinstimmung mit den Anforderungen der deutschen Eichordnung und Einhaltung der relevanten Normen. Mit dem aufgedruckten Konformitätszeichen „DE-M“ bestätigen wir, dass ein Messgerät diese Bedingungen erfüllt.



## Messkolben mit Normschliff, Klarglas

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 (Braunglas: braun eingefärbt)
- gemäß DIN EN ISO 1042
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- mit 1 Ringmarke
- Aufdruck mit Emailfarben, weitgehend säure- und laugenfest
- Lieferung erfolgt mit Polystopfen

Art. Nr.	Inhalt	Schliff	Toleranz	VE
<b>Klasse A</b>				
blaue Graduierung				
▶ 2332161	5 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
▶ 2332171	5 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2332181	10 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
▶ 2332191	10 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
▶ 2332201	20 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
▶ 2332211	25 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
▶ 2332221	50 ml	NS 12/21	± 0,060 ml	10
2332231	50 ml	NS 14/23	± 0,100 ml	10
▶ 2332241	100 ml	NS 12/21	± 0,100 ml	10
2332251	100 ml	NS 14/23	± 0,100 ml	10
▶ 2332261	200 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
▶ 2332271	250 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
▶ 2332281	500 ml	NS 19/26	± 0,250 ml	10
▶ 2332291	1000 ml	NS 24/29	± 0,400 ml	10
▶ 2332301	2000 ml	NS 29/32	± 0,600 ml	5
2332311	5000 ml	NS 34/35	± 1,200 ml	1
<b>Klasse A, konformitätsbescheinigt DE-M, mit Chargenzertifikat</b>				
blaue Graduierung				
2332162	5 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
2332182	10 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
2332202	20 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2332212	25 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
▶ 2332222	50 ml	NS 12/21	± 0,060 ml	10
▶ 2332242	100 ml	NS 12/21	± 0,100 ml	10
2332262	200 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
2332272	250 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
2332282	500 ml	NS 19/26	± 0,250 ml	10
2332292	1000 ml	NS 24/29	± 0,400 ml	10
2332302	2000 ml	NS 29/32	± 0,600 ml	5
2332312	5000 ml	NS 34/35	± 1,200 ml	1

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.

## Messkolben mit Normschliff, Braunglas

Art. Nr.	Inhalt	Schliff	Toleranz	VE
<b>Klasse A</b>				
weiße Graduierung				
2333161	5 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
2333171	5 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2333181	10 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
2333191	10 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2333201	20 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2333211	25 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2333221	50 ml	NS 12/21	± 0,060 ml	10
2333231	50 ml	NS 14/23	± 0,100 ml	10
2333241	100 ml	NS 12/21	± 0,100 ml	10
2333251	100 ml	NS 14/23	± 0,100 ml	10
2333261	200 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
2333271	250 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
2333281	500 ml	NS 19/26	± 0,250 ml	10
2333291	1000 ml	NS 24/29	± 0,400 ml	10
2333301	2000 ml	NS 29/32	± 0,600 ml	5
2333311	5000 ml	NS 34/35	± 1,200 ml	1
<b>Klasse A, konformitätsbescheinigt DE-M,</b>				
mit Chargenzertifikat				
weiße Graduierung				
2333162	5 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
2333182	10 ml	NS 7/16	± 0,025 ml	10
2333202	20 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2333212	25 ml	NS 10/19	± 0,040 ml	10
2333222	50 ml	NS 12/21	± 0,060 ml	10
2333242	100 ml	NS 12/21	± 0,100 ml	10
2333262	200 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
2333272	250 ml	NS 14/23	± 0,150 ml	10
2333282	500 ml	NS 19/26	± 0,250 ml	10
2333292	1000 ml	NS 24/29	± 0,400 ml	10
2333302	2000 ml	NS 29/32	± 0,600 ml	5
2333312	5000 ml	NS 34/35	± 1,200 ml	1



Konformität bedeutet Übereinstimmung mit den Anforderungen der deutschen Eichordnung und Einhaltung der relevanten Normen. Mit dem aufgedruckten Konformitätszeichen „DE-M“ bestätigen wir, dass ein Messgerät diese Bedingungen erfüllt.

### Reinigungshinweise für Volumenmessgeräte aus Glas

Laborglasgeräte mit Graduierungen und Aufdrucken können manuell oder maschinell gereinigt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Spülbadtemperatur bei Verwendung alkalischer Reinigungsmittel nicht über 70 °C beträgt. Ausserdem ist die Verweildauer im Spülbad auf ein Minimum zu beschränken. Alkalische Medien in Verbindung mit Temperaturen über 50 °C und längerer Verweildauer können zu Volumenänderungen durch Glasabtrag und Zerstörung der Aufdrucke führen.

Unsere Empfehlung zur Reinigung ist Wasser über 90 °C ohne chemische Zusätze (Heißwasserreinigung). Vermeiden Sie bei Messgeräten aus Kalk-Natron-Glas abrupte Temperaturänderungen.



## Normschliffstopfen

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- sehr gute chemische Beständigkeit
- mit Normschliff gemäß DIN 12 252
- hohl
- mit Sechskantgriff
- mit geschlossener Spitze

Art. Nr.	Schliff	VE
4820000	NS 7/16	10
4820001	NS 10/19	10
4820002	NS 12/21	10
4820003	NS 14/23	10
4820004	NS 19/26	10
4820005	NS 24/29	10
4820006	NS 29/32	10
4821000	NS 7/16	100
4821001	NS 10/19	100
4821002	NS 12/21	100
4821003	NS 14/23	100
4821004	NS 19/26	100
4821005	NS 24/29	100
4821006	NS 29/32	100

- hergestellt aus Polyäthylen (PE-HD)
- mit Achtkantgriff für leichtes Öffnen und Schließen
- mit roter Einsatzplatte
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Größe



Art. Nr.	Schliff
5402128	NS 7/16
5402129	NS 10/19
5402130	NS 12/21
5402131	NS 14/23
5402132	NS 19/26
5402133	NS 24/29
5402134	NS 29/32
5402135	NS 34/35



## Messkolben aus Kunststoff



- hergestellt aus hochtransparentem Polypropylen
- Toleranzen entsprechen Klasse B nach DIN EN ISO 1042
- justiert auf „In“ (auf Einguss)
- mit individuell justierter Ringmarke
- mit Schraubkappe aus Polypropylen
- autoklavierbar bei 121 °C
- maximale Gebrauchstemperatur: 125 °C

Art. Nr.	Inhalt	Höhe	Gewinde	VE
5500604	10 ml	100 mm	GL 18	2
5500605	25 ml	115 mm	GL 18	2
5500606	50 ml	150 mm	GL 18	2
5500607	100 ml	180 mm	GL 18	2
5500609	250 ml	235 mm	GL 25	2
5500611	500 ml	270 mm	GL 25	2
5500613	1000 ml	310 mm	GL 32	1



## Messkolben für Zuckeruntersuchung

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 (Klarglas)
- zur Analyse von Zuckersäften
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- Klasse A
- blaue Graduierung
- mit 2 Ringmarken
- mit Bördelrand

Art. Nr.	Mit 2 Marken bei	Toleranz	VE
2322121	50 + 55 ml	± 0,06 ml	10
2322131	100 + 110 ml	± 0,10 ml	10
2322141	200 + 220 ml	± 0,15 ml	10



## Messkolben nach Kohlrausch

- für Zuckeruntersuchungen
- mit erweitertem Hals für leichteres Einfüllen von festen Stoffen
- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 (Klarglas)
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- Klasse A
- blaue Graduierung
- mit 1 Ringmarke

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
2342051	100 ml	± 0,10 ml	10
2342061	200 ml	± 0,15 ml	10





## Büretten nach Mohr

Eine Bürette ist ein kalibriertes Volumenmessgerät mit Skala und eingeschliffenem Hahn am unteren Ende und dient im chemischen Labor zur quantitativen Abmessung kleiner Flüssigkeitsvolumina in der Titration.

Büretten sind auf „Ex“ (auf Ablauf) justiert, d.h. das aufgedruckte Volumen bezieht sich auf die abgegebenen Flüssigkeitsmengen.

### Genauigkeitsklassen:

- **Klasse AS** (schnellablaufend).  
„A“ steht für höchste Genauigkeit, „S“ für Schnellablauf.  
Die Fehlergrenzen der Klasse AS entsprechen der Hälfte der Toleranzen der Klasse B gemäß DIN ISO Normen.
- **Klasse AS konformitätsbescheinigt** (schnellablaufend):  
Konformität (gem. DIN 12 600) bedeutet Übereinstimmung mit den Anforderungen der deutschen Eichordnung und Einhaltung der relevanten Normen. Mit dem aufgedruckten Konformitätszeichen „DE-M“ bestätigen wir, dass ein Messgerät diese Bedingungen erfüllt. Ein Chargenzertifikat ist jeder Packung beigelegt. Auf Anfrage sind auch Einzelzertifikate erhältlich.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 385
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit Hauptpunkte-Ringteilung
- gut lesbare Ziffern und Skalen
- Gesamtlänge: ca. 760 +/- 20 mm
- zu 2 Stück im stabilen Karton verpackt

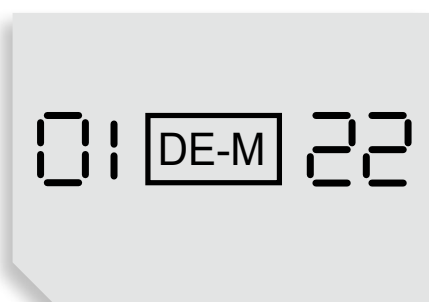
Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Klasse AS, mit NS Glasküken, Klarglas</b>			
blaue Graduierung			
2422001	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
▶ 2422011	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
▶ 2422031	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2422041	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2
<b>Klasse AS, mit NS Glas-Küken, mit Schellbachstreifen</b>			
blaue Graduierung			
2423001	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2423011	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2423031	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2423041	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2

## Büretten nach Mohr

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 (Braunglas: braun eingefärbt)
- gemäß DIN EN ISO 385
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit Hauptpunkte-Ringteilung
- gut lesbare Ziffern und Skalen
- Gesamtlänge: ca. 760 +/- 20 mm
- zu 2 Stück im stabilen Karton verpackt

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Klasse AS, mit NS PTFE-Küken, Klarglas</b> blaue Graduierung			
2422101	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
▶ 2422111	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
▶ 2422131	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2422141	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2
<b>Klasse AS, mit NS PTFE-Küken, mit Schellbachstreifen</b> blaue Graduierung			
2423101	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2423111	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2423131	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2423141	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2
<b>Klasse AS, mit NS Glasküken, Klarglas</b> hergestellt aus KPG-Präzisionsrohr, justiert an 5 Punkten konformitätsbescheinigt, mit Chargenzertifikat, DE-M blaue Graduierung			
2432001	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2432011	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2432031	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2432041	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Klasse AS, mit NS Glasküken, Braunglas</b> weiße Graduierung			
2426002	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2426012	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2426032	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2426042	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2
<b>Klasse AS, mit NS PTFE-Küken, Braunglas</b> weiße Graduierung			
2426102	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2426112	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2426132	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
2426142	100 : 0,2 ml	± 0,10 ml	2





## Büretten (Titrierapparate) Pellet

Eine Bürette ist ein kalibriertes Volumenmessgerät mit Skala und eingeschliffenem Hahn am unteren Ende und dient im chemischen Labor zur quantitativen Abmessung kleiner Flüssigkeitsvolumina in der Titration.

Büretten sind auf „Ex“ (auf Ablauf) justiert, d. h.: das aufgedruckte Volumen bezieht sich auf die abgegebenen Flüssigkeitsmengen.

Der Schellbachstreifen erleichtert das genaue Ablesen des Flüssigkeitsmeniskus auf der Skala.

- **Klasse AS** (schnellablaufend):

„A“ steht für höchste Genauigkeit, „S“ für Schnellablauf.

Die Fehlergrenzen der Klasse AS entsprechen der Hälfte der Toleranzen der Klasse B gemäß DIN ISO Normen.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 385
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit automatischer Nullpunkteinstellung
- ohne Zwischenhahn
- mit Hauptpunkte-Ringteilung
- gut lesbare Ziffern und Skalen
- zu 2 Stück im stabilen Karton verpackt
- Flasche und Gebläse als Zubehör erhältlich

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Mit NS-Glasküken im Ablaufhahn</b>			
<b>Klasse AS, Klarglas, blaue Graduierung</b>			
2522001	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2522011	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2522031	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
<b>Mit NS-Glasküken im Ablaufhahn</b>			
<b>Klasse AS, mit Schellbachstreifen, blaue Graduierung</b>			
2523001	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2523011	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2523031	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
<b>Mit NS-PTFE-Küken im Ablaufhahn</b>			
<b>Klasse AS, Klarglas, blaue Graduierung</b>			
2522101	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2522111	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2522131	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2
<b>Mit NS-PTFE-Küken im Ablaufhahn</b>			
<b>Klasse AS, mit Schellbachstreifen, blaue Graduierung</b>			
2523101	10 : 0,02 ml	± 0,02 ml	2
2523111	25 : 0,05 ml	± 0,03 ml	2
2523131	50 : 0,1 ml	± 0,05 ml	2

Pellet Büretten aus Braunglas sind auf Anfrage erhältlich.

## Bürettengebläse

- hergestellt aus rotbraunem PVC
- einfach, mit Ventil und Anschlusschlauch

Art. Nr.	Inhalt	Großpackung
▶ 5901000	ca. 65 ml	50



## Normschliffklemmen

Normschliffklemmen dienen der zusätzlichen Sicherung der Verbindung zwischen Hülse und Kern. Unsere Normschliffklemmen bieten neben ausgezeichnetem Rückstellvermögen auch Stabilität.

- hergestellt aus Kunststoff (POM)
- sehr gute chemische Beständigkeit
- maximale Gebrauchstemperatur: 150 °C
- unterschiedliche Farben für schnelle Identifikation der jeweiligen Schliffgröße

Art. Nr.	Für	Farbe	VE
▶ 5836500	NS 10/19	grün	10
▶ 5836502	NS 14/23	gelb	10
▶ 5836503	NS 19/26	blau	10
▶ 5836504	NS 24/29	grün	10
▶ 5836505	NS 29/32	rot	10
5836506	NS 34/35	orange	10
5836507	NS 45/40	braun	10



## Bürettenflaschen

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit Schliff NS 29/32, ohne Stopfen

Art. Nr.	Inhalt	Großpackung	VE
3619009	2000 ml	Klarglas	3 x 2
3619109	2000 ml	Braunglas	3 x 2





## Mikrobüretten nach Bang

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 385
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- Klasse AS (schnellablaufend, mit Hauptpunkte-Ringteilung)
- justiert auf „Ex“ (auf Ablauf)
- mit blauer Graduierung und Schellbachstreifen an der Rückseite des Instruments. Dieser weiße Streifen erleichtert das genaue Ablesen des Flüssigkeitsmeniskus auf der Skala.
- zu 4 Stück im stabilen Karton verpackt

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
<b>Gerader Hahn, mit NS-Glasküken im Ablaufhahn und Füllrohrhahn</b>			
2630001	1 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2630101	2 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2630201	5 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2630501	10 : 0,02 ml	± 0,020 ml	4
<b>Gerader Hahn, mit NS-PTFE-Küken im Ablaufhahn und Füllrohrhahn</b>			
2630011	1 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2630111	2 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2630211	5 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2630511	10 : 0,02 ml	± 0,020 ml	4
<b>Seitlicher Feindosierventilhahn mit PTFE-Schraubventil und Füllrohrhahn mit PTFE-Küken</b>			
2640021	1 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2640121	2 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2640221	5 : 0,01 ml	± 0,010 ml	4
2640521	10 : 0,02 ml	± 0,020 ml	4

## Füße für Mikrobüretten nach Bang

- für den stabilen Stand von Mikrobüretten mit seitlichem Hahn
- hergestellt aus Metall und Holz

Art. Nr.	VE
6622000	2

## Schnellbetriebsbüretten nach Dr. Schilling

- Bürette hergestellt aus Borosilikatglas
- mit automatischer Nullpunkteinstellung
- Klasse B
- der Schellbachstreifen an der Rückseite der Klarglas-Bürette erleichtert das genaue Ablesen des Flüssigkeitsmeniskus auf der Skala
- justiert auf „Ex“ (auf Ablauf)
- mit hochwertigem Quetschhahn
- komplett mit Plastikflasche und standfestem Plastikfuß (rot)
- Oberteil der Bürette ist mit einem Überlaufrohr versehen
- Flasche und Bürette sind durch die Armatur fest verbunden
- geeignet für Rechts- und Linkshänder
- zu 2 Stück im stabilen Karton verpackt

Art. Nr.	Inhalt Bürette	Inhalt Flasche	Armatur	VE
<b>Klarglas, mit Schellbachstreifen</b> blaue Graduierung, mit weißer Flasche				
2600400	5 : 0,05 ml	500 ml	blau	2
▶ 2600600	10 : 0,05 ml	500 ml	blau	2
▶ 2600800	25 : 0,1 ml	1000 ml	rot	2
▶ 2601000	50 : 0,1 ml	1000 ml	rot	2
<b>Braunglas</b> weiße Graduierung, mit brauner Flasche				
2600403	5 : 0,05 ml	500 ml	blau	2
2600603	10 : 0,05 ml	500 ml	blau	2
2600803	25 : 0,1 ml	1000 ml	rot	2
2601003	50 : 0,1 ml	1000 ml	rot	2



## Büretten nach Daffert

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 385
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit automatischer Nullpunkteinstellung
- justiert auf „Ex“ (auf Ablauf)
- Klasse AS (schnellablaufend, mit Hauptpunkte-Ringteilung)
- mit blauer Graduierung und Schellbachstreifen an der Rückseite des Instruments. Dieser weiße Streifen erleichtert das genaue Ablesen des Flüssigkeitsmeniskus auf der Skala.
- Patenthahn mit Normschliff PTFE-Küken zur einfachen Umstellung von Füllen auf Titrieren
- zu 4 Stück im stabilen Karton verpackt

Art. Nr.	Inhalt	Toleranz	VE
2650841	25 : 0,1 ml	± 0,05 ml	4
2651041	50 : 0,1 ml	± 0,10 ml	4





Neu

## Flaschenaufsatzbürette Titrette®

zum schnellen und zuverlässigen Titrieren mit hoher Genauigkeit und unabhängig vom Stromanschluss unter Beachtung folgender physikalischer Grenzen:

- +15 °C bis +40 °C (59 °F bis 104 °F) von Gerät und Reagenz
  - Dampfdruck bis 500 mbar
  - Viskosität bis 500 mm<sup>2</sup>/s
  - Höhe: max. 3000 m über Meeresspiegel
  - relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 90 %
  - Genauigkeit innerhalb der Fehlergrenzen der Klasse A
  - Digitalanzeige
  - Easy Handling (kein Umschalten zwischen „Füllen“ und „Titrieren“)
  - einfache Wartung (Reinigung und Teileaustausch im Labor möglich)
  - optional auch mit PC-Schnittstelle erhältlich
  - vier elektronische Zusatzfunktionen:
    - Justieren mit Easy Calibration
    - Kalibriertermin vormerken
    - Energie sparen mit Auto-Power-Off
    - Dezimalstellen wählen
  - mit Flaschengewinde GL 45
  - zerlegbar
  - horizontal und vertikal verstellbare Titrierkanüle für flexible Positionierung
  - DE-M konform gemäß der Deutschen Mess- und Eichverordnung
- Lieferumfang:
    - Flaschenaufsatzbürette Titrette®
    - Teleskop-Ansaugrohr 170-330 mm
    - Rückdosierrohr
    - 2 Mikro-Batterien (AAA/UM4/LR03)
    - 3 Flaschenadapter aus Polypropylen (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32)
    - 2 eingefärbte Lichtschutz-Fenster
    - Gebrauchsanweisung
    - Qualitätszertifikat

Art. Nr.	Volumen	Auflösung	VE
5334021	10 ml	0,001 ml	1
5334023	25 ml	0,001 ml, ab 20 ml Titriervolumen 0,01 ml	1
5334024	50 ml	0,002 ml, ab 20 ml Titriervolumen 0,01 ml	1

BRAND®, Titrette® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.





## Flaschenaufsatzbürette Titrette®

### Fehlergrenzen

Volumen	Teilvolumen	R* ≤ ± %	µl	VK* ≤ %	µl
10 ml	10 ml	0,10	10	0,05	5
	5 ml	0,20	10	0,10	5
	1 ml	1,00	10	0,50	5
25 ml	25 ml	0,07	18	0,025	6
	12,5 ml	0,14	18	0,05	6
	2,5 ml	0,70	18	0,25	6
50 ml	50 ml	0,06	30	0,02	10
	25 ml	0,12	30	0,04	10
	5 ml	0,06	30	0,20	10

\*R = Richtigkeit

\*VK = Variationskoeffizient

Fehlergrenzen bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen) bei gleicher Temperatur (20 °C/68 °F) von Gerät, Umgebung und aqua dest. sowie gleichmäßiger Handhabung.

**Das Gerät kann für folgende Titriermedien (max. Konzentration 1 mol/l) eingesetzt werden:**

Titriermedien		
Alkoholische Kaliumhydroxidlösung	Kaliumbromatlösung	Oxalsäurelösung
Ammoniumeisen(II)sulfatlösung	Kaliumbromid-bromatlösung	Perchlorsäure
Ammoniumthiocyanatlösung	Kaliumdichromatlösung	Perchlorsäure in Eisessig
Bariumchloridlösung	Kaliumiodatlösung	Salpetersäure
Bromid-Bromatlösung	Kaliumpermanganatlösung*	Salzsäure
Cer(IV)sulfatlösung	Kaliumthiocyanatlösung	Salzsäure in Aceton
EDTA-Lösung	Natriumarsenitlösung	Schwefelsäure
Eisen(II)sulfatlösung	Natriumcarbonatlösung	Silbernitratlösung*
Essigsäure	Natriumchloridlösung	Tetra-n-Butylammoniumhydroxidlösung
Iodlösung*	Natriumnitritlösung	Triethanolamin in Aceton*
Iodid-Iodat-Lösung*	Natriumthiosulfatlösung	Zinksulfatlösung
Kalilauge	Natronlauge	

\*Lichtschutz-Sichtfenster verwenden

Bei richtiger Handhabung des Gerätes kommt die dosierte Flüssigkeit nur mit folgenden chemisch resistenten Materialien in Kontakt: Borosilikatglas, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE, Platin-Iridium, PP (Schraubkappe)



## Bürettenbürsten

- Borstenbesatz mit Schutzkappe
- verzinkter Drahtgriff mit Öse zum Aufhängen

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
6210029	100 cm	150 x 30 mm	10



## Universalklemmen

- hergestellt aus pulverbeschichtetem Zinkdruckguss
- mit Korkeinlage
- Stabdurchmesser 10 mm
- Spannweite 0 – 80 mm

Art. Nr.	VE
6648004	5



## Bürettenklemmen

- vernickelter Zinkdruckguss
- Klemmen und Klemmbacken kunststoffbeschichtet
- Spannweite: 0 - 40 mm

Art. Nr.	
▶ 6610001	für 1 Bürette
▶ 6610003	für 2 Büretten



## Bürettenstative

- zusammensetzen aus einer Platte und einem Stab mit Gewinde M 10
- rutschfester Stand durch Gummifüße

Art. Nr.		Länge x Breite
▶ 6647402	Platte aus pulverbeschichtetem Stahl	210 x 130 mm

Art. Nr.		Länge x Ø
▶ 6647601	Stab, verzinkt, mit Gewinde M 10	750 x 12 mm

## Pyknometer nach Gay-Lussac

Das Pyknometer ist ein Messgerät zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- birnenförmig
- mit eingeschliffenem Glasstopfen
- die justierte Ausführung zeigt das tatsächliche Volumen  $\pm 0,001$  ml an. Das tatsächliche Volumen ist dauerhaft auf den Glaskörper eingraviert.

Art. Nr.	Inhalt	VE
<b>Nicht justiert</b>		
2702000	5 ml	2
2703000	10 ml	2
2704000	25 ml	2
2705000	50 ml	2
2706000	100 ml	2
<b>Justiert bei 20 °C („In“)</b>		
2710000	1 ml	2
2711000	2 ml	2
2712000	5 ml	2
▶ 2713000	10 ml	2
▶ 2714000	25 ml	2
▶ 2715000	50 ml	2
2716000	100 ml	2



## Pyknometer mit Schlifftthermometer NS 10/19

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- Seitenkapillare mit Glaskappe auf Schliffkern
- Messbereich Thermometer: 10-35 °C
- Thermometer mit blauer Füllung
- justiert bei 20 °C („In“) mit Angabe des tatsächlichen Volumens  $\pm 0,001$  ml. Das tatsächliche Volumen ist dauerhaft auf den Glaskörper eingraviert.

Art. Nr.	Inhalt	VE
2722000	5 ml	2
2723000	10 ml	DIN 12809 2
2724000	25 ml	DIN 12809 2
2725000	50 ml	DIN 12809 2
2726000	100 ml	2





## Gaswaschflaschen nach Drechsel

- komplette Apparatur zusammensetzen aus Gaswaschflasche und Aufsatz jeweils mit Normschliff 29/32
- Komponenten sind einzeln erhältlich

Art. Nr.		VE
<b>Flasche allein, NS 29/32</b>		
Borosilikatglas 3.3		
4800200	100 ml	1
4800201	250 ml	1
4800202	500 ml	1
<b>Aufsatz allein, NS 29/32</b>		
Borosilikatglas Duran®		
4820303	ohne Fritte	1
4820503	mit Fritte der Porosität 1	1



## Sauerstoffflaschen nach Winkler

Zur Bestimmung des im Wasser gelösten Sauerstoffs.

- hergestellt aus Klarglas
- mit eingeschliffenem Stopfen
- mit mattiertem Beschriftungsfeld
- genauer Inhalt ist auf der Flasche eingraviert
- Toleranz:  $\pm 0,1$  ml
- Stopfen und Flasche sind mit gleicher Nummer versehen und nicht austauschbar

Art. Nr.	Inhalt	VE
3618016	100 - 150 ml	10
3618017	250 - 300 ml	10

## Sedimentiergefäße

Das Sedimentiergefäß nach Imhoff dient der Bestimmung von sedimentierbaren Partikeln in Wasser.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12672
- weiße Graduierung

Art. Nr.		VE
<b>Mit Hahn</b>		
2800001	graduiert 0 - 100 ml, mit Marke bei 1000 ml	2
2800003	graduiert 0 - 1000 ml	2
<b>Ohne Hahn</b>		
2800000	graduiert 0 - 100 ml, mit Marke bei 1000 ml	2
2800002	graduiert 0 - 1000 ml	2



## Abtropfgestelle für Laborgefäße



- hergestellt aus Polystyrol
- stabile Ausführung
- mit 72 beliebig einsteckbaren Abtropfstäben ca. 100 x 15 mm
- geeignet z. B. für Messzylinder bis 250 ml oder Becher bis 1000 ml
- mit Ablaufrinne und Ablaufschlauch
- Material zur Wandmontage ist im Lieferumfang enthalten

Art. Nr.	Abmessungen	VE
5610300	450 x 630 mm	1



## Wasserstrahlpumpen



Vielseitig einsetzbar: z.B. zum Erzeugen von Vakuum und zum Absaugen von Flüssigkeiten und Dämpfen.

- hergestellt aus Polypropylen. Weitere medienberührende Teile sind aus FKM und PTFE gefertigt.
- hohe Chemikalienbeständigkeit
- geeignet für Dauergebrauchstemperatur bis max. 80 °C
- mit Rückschlagventil
- Wasseranschluss: Überwurfmutter R3/4", Reduzierstück R1/2" und Schlauchanschluss (Olive) mit Außendurchmesser 10-12 mm
- Vakuumananschluss: Olive mit Außendurchmesser 6-9 mm, abschraubbar mit Schraubkappe GL 14
- Wasserverbrauch: ca. 220 l/h bei 3,5 bar (absolut)
- Saugvermögen: 450 l/h ( $\pm$  50 l/h) Luft gegen Atmosphärendruck bei 3,5 bar Fließdruck und 12 °C Wassertemperatur.
- Enddruck bei 12 °C (Wassertemperatur): < 16 mbar
- Wasserfließdruck zum Erreichen des Enddrucks: 3 - 6 bar (absolut)

Art. Nr.	VE
5877000	1





## Inhaltsverzeichnis

Seite	
135-136	Abdampfschalen
134	Abklärflaschen
134	Aquarienkästen
112-113	Becher & Zubehör
116	Beschwerungsringe
138	Büchner-Trichter
114-115	Erlenmeyerkolben
133	Exsikkatoren & Einsätze
131	Flaschenbürsten
117	Gelenk-Gläserbürste
124,126-127	Gewindeflaschen & Schraubkappen
138	Glühschalen
116-117	Kolben, diverse
116	Kolbenzangen
135	Kristallisierschalen
118	Kühler, diverse
122 -123	Laborflaschen & Ersatzteile
130	Lagerflaschen
113	Messbecher aus Kunststoff
139	Mörser & Pistille
127	Nalgene Gewindeflaschen
131	Rundschulterflaschen
121	Salbendosen & Schraubkappen
123	Saugflaschen
119	Scheidetrichter
137-138	Schmelztiegel & Deckel & Zangen
125	Spritz- und Sprühflaschen
132	Steilbrustflaschen
120	Trichter
128-130	Tropfflaschen
138	Verbrennungsschiffchen
127	Vierkantflaschen aus Kunststoff
121	Vierkant-Laborgewindeflaschen GL80
126	VITgrip™ Laborflaschen
134	Wattegläser



Becher sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.

## Becher aus Glas

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12331, ISO 3819
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit Ausguss
- weiße Graduierung

Art. Nr.	Inhalt	Durchmesser	Höhe	VE
<b>Niedere Form (Griffinbecher)</b>				
▶ 4110000	5 ml	22 mm	30 mm	10
▶ 4110001	10 ml	26 mm	35 mm	10
▶ 4110002	25 ml	34 mm	50 mm	10
▶ 4110003	50 ml	42 mm	60 mm	10
▶ 4110004	100 ml	50 mm	70 mm	10
▶ 4110005	150 ml	60 mm	80 mm	10
▶ 4110007	250 ml	70 mm	95 mm	10
▶ 4110009	400 ml	80 mm	110 mm	10
▶ 4110011	600 ml	90 mm	125 mm	10
▶ 4110012	800 ml	100 mm	135 mm	10
▶ 4110013	1000 ml	105 mm	145 mm	10
▶ 4110014	2000 ml	130 mm	185 mm	4
▶ 4110015	3000 ml	150 mm	210 mm	4
▶ 4110017	5000 ml	170 mm	270 mm	2
<b>Hohe Form</b>				
▶ 4110102	25 ml	30 mm	55 mm	10
▶ 4110103	50 ml	38 mm	70 mm	10
▶ 4110104	100 ml	48 mm	80 mm	10
▶ 4110105	150 ml	54 mm	95 mm	10
▶ 4110107	250 ml	60 mm	120 mm	10
▶ 4110109	400 ml	70 mm	130 mm	10
▶ 4110111	600 ml	80 mm	150 mm	10
▶ 4110112	800 ml	90 mm	175 mm	10
▶ 4110113	1000 ml	95 mm	180 mm	10
▶ 4110114	2000 ml	120 mm	240 mm	6
▶ 4110115	3000 ml	135 mm	280 mm	6



## Becherzangen

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- kunststoffbeschichtet
- Mindestbestellmenge: 10 Stück

Art. Nr.	Gesamtlänge	Spannbereich
6606001	260 mm	40 - 100 mm



## Becher aus Kunststoff

- hergestellt aus transparentem Polypropylen
- gemäß DIN 7056
- bruchunempfindlich
- niedere Form (Griffinbecher)
- mit Ausguss und gratfreiem Bördelrand
- blaue Graduierung
- autoklavierbar bei 121 °C
- maximale Gebrauchstemperatur: 125 °C
- lebensmittelgeeignet



Becher sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.

Art. Nr.	Inhalt	Teilung	Durchmesser	Höhe	VE
▶ 5501705	25 ml	1 ml	34 mm	49 mm	10
▶ 5501706	50 ml	5 ml	43 mm	60 mm	10
▶ 5501707	100 ml	5 ml	51 mm	72 mm	10
▶ 5501708	150 ml	5 ml	58 mm	82 mm	10
▶ 5501709	250 ml	5 ml	70 mm	95 mm	10
▶ 5501710	400 ml	10 ml	80 mm	110 mm	10
▶ 5501712	600 ml	25 ml	93 mm	125 mm	10
▶ 5501713	1000 ml	50 ml	108 mm	148 mm	10
▶ 5501714	2000 ml	100 ml	140 mm	188 mm	10

## Messbecher aus Kunststoff

- hergestellt aus transparentem Polypropylen
- bruchunempfindlich
- mit Henkel
- mit Ausguss
- erhabene blaue Graduierung
- autoklavierbar bei 121 °C
- maximale Gebrauchstemperatur: 125 °C



Becher sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.

Art. Nr.	Inhalt	Teilung	Durchmesser	Höhe	VE
5501106	50 ml	2 ml	40 mm	70 mm	24
5501107	100 ml	2 ml	50 mm	80 mm	24
▶ 5501109	250 ml	5 ml	70 mm	120 mm	12
▶ 5501111	500 ml	10 ml	91 mm	133 mm	12
▶ 5501113	1000 ml	20 ml	116 mm	182 mm	6
▶ 5501114	2000 ml	50 ml	150 mm	215 mm	6
5501115	3000 ml	50 ml	170 mm	242 mm	6
5501116	5000 ml	100 ml	210 mm	270 mm	6

## Becherbürsten

- Borsten-Nylonmischung auf verzinktem Draht
- mit Holzgriff

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
6243001	430 mm	140 x 60 - 85 mm	10



▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



Erlenmeyerkolben sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.

## Erlenmeyerkolben

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit Bördelrand
- weiße Graduierung

Art. Nr.	Inhalt	Ø Boden x Ø Hals	Höhe	VE
<b>Enghals DIN ISO 1773</b>				
4110202	25 ml	42 x 22 mm	75 mm	10
▶ 4110203	50 ml	51 x 22 mm	90 mm	10
▶ 4110204	100 ml	64 x 22 mm	105 mm	10
4110206	200 ml	79 x 34 mm	135 mm	10
▶ 4110207	250 ml	85 x 34 mm	145 mm	10
▶ 4110208	300 ml	87 x 34 mm	160 mm	10
▶ 4110210	500 ml	105 x 34 mm	180 mm	10
▶ 4110213	1000 ml	131 x 42 mm	220 mm	10
▶ 4110214	2000 ml	166 x 50 mm	280 mm	6
4110215	3000 ml	187 x 50 mm	310 mm	6
4110217	5000 ml	220 x 50 mm	365 mm	2
<b>Weithals DIN 12385</b>				
4110302	25 ml	42 x 32 mm	70 mm	10
4110303	50 ml	51 x 34 mm	85 mm	10
▶ 4110304	100 ml	64 x 34 mm	110 mm	10
4110306	200 ml	79 x 50 mm	131 mm	10
▶ 4110307	250 ml	85 x 50 mm	140 mm	10
4110308	300 ml	87 x 50 mm	156 mm	10
▶ 4110310	500 ml	105 x 50 mm	175 mm	10
4110313	1000 ml	131 x 50 mm	220 mm	10
4110314	2000 ml	153 x 72 mm	280 mm	6



Erlenmeyerkolben sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.

## Erlenmeyerkolben mit Schraubkappe



- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit DIN Gewinde
- mit Schraubkappe aus blauem Polypropylen ( $T_{max.}$  140 °C)
- weiße Graduierung

Art. Nr.	Inhalt	Teilung	Gewinde	Höhe mit Kappe	VE
4121804	100 ml	25 ml	GL 25	107 mm	10
4121807	250 ml	50 ml	GL 32	150 mm	10
4121810	500 ml	50 ml	GL 32	187 mm	10
4121813	1000 ml	100 ml	GL 32	225 mm	10

## Erlenmeyerkolben mit Normschliff

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12387
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- weiße Graduierung
- Stopfen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Art. Nr.	Inhalt	Schliff	VE
4310302	25 ml	NS 14/23	10
4310403	50 ml	NS 19/26	10
4310504	100 ml	NS 24/29	10
4310604	100 ml	NS 29/32	10
4310507	250 ml	NS 24/29	10
4310607	250 ml	NS 29/32	10
4310610	500 ml	NS 29/32	10
4310613	1000 ml	NS 29/32	10



Erlenmeyerkolben sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.

## Normschliffstopfen

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- mit Normschliff gemäß DIN 12252
- sehr gute chemische Beständigkeit
- hohl
- mit Sechskantgriff
- mit geschlossener Spitze

Art. Nr.	Schliff	VE
4820003	NS 14/23	10
4820004	NS 19/26	10
4820005	NS 24/29	10
4820006	NS 29/32	10



## Erlenmeyerkolben aus Kunststoff

- hergestellt aus transparentem Polypropylen
- bruchunempfindlich
- mit Schraubkappe
- blaue Graduierung
- autoklavierbar bei 121 °C
- maximale Gebrauchstemperatur: 125 °C



Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	VE
5811400	75 ml	GL 45	6
5811401	125 ml	GL 45	6
5811402	250 ml	GL 45	6
5811403	500 ml	GL 45	6
5811404	1000 ml	GL 45	4



Erlenmeyerkolben sind keine Messinstrumente. Ihre Skalen dienen nur zur Orientierung.



## Kolben mit Bördelrand

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit

Art. Nr.	Inhalt	VE
<b>Rundkolben, Enghals</b>		
4110403	50 ml	10
4110404	100 ml	10
4110407	250 ml	10
4110410	500 ml	10
4110413	1000 ml	10
4110414	2000 ml	6
<b>Stehkolben, Enghals</b>		
4110603	50 ml	10
4110604	100 ml	10
4110607	250 ml	10
4110610	500 ml	10
4110613	1000 ml	10
4110614	2000 ml	6

## Beschwerungsringe

Sie werden zum Beschweren von Gefäßen verwendet. Durch einfaches Auflegen um den Gefäßhals verhindern Sie das Aufschwimmen oder Umfallen von Kolben im Wasserbad.

- hergestellt aus Blei
- mit strapazierfähigem PVC-Überzug, der die Beschädigung von Oberflächen (von Gefäß und Arbeitsflächen) vermeidet
- sehr gute chemische und thermische Beständigkeit
- extrem alterungsbeständig
- offene C-Form. Auch für Gefäße mit seitlichen Anschlüssen geeignet.
- einzeln verpackt

Art. Nr.	Durchmesser innen	Gewicht	VE
6607100	50 mm	660 g	1
6607101	70 mm	930 g	1
6607102	100 mm	1190 g	1

## Kolbenzangen

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- kunststoffbeschichtet
- Mindestbestellmenge: 10 Stück

Art. Nr.	Gesamtlänge	Spannbereich
6626002	300 mm	45 - 70 mm

## Kolben mit Normschliff

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN EN ISO 4797
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- kurzer Hals

Art. Nr.	Inhalt	NS-Hülse	Ø Körper mm	Höhe mm	VE
----------	--------	----------	-------------	---------	----

### Rundkolben

4311503	50 ml	24/29	55 ± 1,8	100 ± 6	10
4311603	50 ml	29/32	55 ± 1,8	100 ± 6	10
4311504	100 ml	24/29	65 ± 2,0	110 ± 6	10
4311604	100 ml	29/32	65 ± 2,0	110 ± 6	10
4311507	250 ml	24/29	85 ± 2,6	130 ± 6	10
4311607	250 ml	29/32	85 ± 2,6	130 ± 6	10
4311610	500 ml	29/32	100 ± 3,0	165 ± 6	10
4311613	1000 ml	29/32	120 ± 3,5	190 ± 6	10

### Stehkolben

4312503	50 ml	24/29	55 ± 1,8	90 ± 6	10
4312603	50 ml	29/32	55 ± 1,8	90 ± 6	10
4312504	100 ml	24/29	65 ± 2,0	105 ± 6	10
4312604	100 ml	29/32	65 ± 2,0	105 ± 6	10
4312507	250 ml	24/29	85 ± 2,6	125 ± 6	10
4312607	250 ml	29/32	85 ± 2,6	125 ± 6	10
4312610	500 ml	29/32	100 ± 3,0	160 ± 6	10
4312513	1000 ml	24/29	120 ± 3,5	185 ± 6	10
4312613	1000 ml	29/32	120 ± 3,5	185 ± 6	10



## Gelenk-Gläserbürste

- mit kippbarem Bürstenkörper
- mit Holzstiel
- Naturborsten in Holzkörper gestanzt
- für Kolben mit Schliff NS 29/32 oder mindestens 45 mm Halsinnendurchmesser

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
6204430	400 mm	42 x 20 mm	10





## Liebigkühler

- hergestellt aus Borosilikatglas Duran®
- gemäß DIN 12576 (NS 24/29 in Ergänzung zur DIN)
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit 2 Normschliffen
- Wasseranschluss: Olive aus Glas

Art. Nr.	Mantellänge	Kern	Hülse	Oliven Ø	VE
4710708	250 mm	NS 24/29	NS 24/29	11 mm	5
4710709	250 mm	NS 29/32	NS 29/32	11 mm	5



## Allihnkühler

- hergestellt aus Borosilikatglas Duran®
- gemäß DIN 12581 (NS 24/29 in Ergänzung zur DIN)
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit 2 Normschliffen
- mit 5 Kugeln (bei Mantellänge 250 mm)
- Wasseranschluss: Olive aus Glas

Art. Nr.	Mantellänge	Kern	Hülse	Oliven Ø	VE
4710808	250 mm	NS 24/29	NS 24/29	11 mm	5
4710809	250 mm	NS 29/32	NS 29/32	11 mm	5



## Dimrothkühler

- hergestellt aus Borosilikatglas Duran®
- gemäß DIN 12591 (NS 24/29 in Ergänzung zur DIN)
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit 2 Normschliffen
- Wasseranschluss: Olive aus Glas

Art. Nr.	Mantellänge	Kern	Hülse	Oliven Ø	VE
4711008	250 mm	NS 24/29	NS 24/29	11 mm	5
4711009	250 mm	NS 29/32	NS 29/32	11 mm	5

## Scheidetrichter nach Squibb

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN ISO 4800
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit Polystopfen Normschliff NS 29/32 (100 ml: NS 19/26)

Art. Nr.	Inhalt	Hahn: Schliff	Bohrung	VE
<b>Hahn mit NS-PTFE-Küken, ungraduiert</b>				
4411140	100 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4411240	250 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4411340	500 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4411440	1000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4411540	2000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
<b>Hahn mit NS-PTFE-Küken, mit blauer Graduierung</b>				
4411150	100 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4411250	250 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4411350	500 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4411450	1000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4411550	2000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1



## Scheidetrichter konische Form

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Duran®
- gemäß DIN ISO 4800
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit Polystopfen Normschliff NS 29/32 (100 ml: NS 19/26)

Art. Nr.	Inhalt	Hahn: Schliff	Bohrung	VE
<b>Hahn mit NS-PTFE-Küken, ungraduiert</b>				
4400140	100 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4400240	250 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4400340	500 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4400440	1000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4400540	2000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
<b>Hahn mit NS-PTFE-Küken, mit blauer Graduierung</b>				
4400150	100 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4400250	250 ml	NS 14,5	2,5 mm	2
4400350	500 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4400450	1000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1
4400550	2000 ml	NS 18,8	4,0 mm	1





## Trichter

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12445
- mit glatten Oberflächen
- Winkel: 60°
- mit kurzem und schräg angeschliffenen Stiel (Stiellänge  $\approx$  Durchmesser)

Art. Nr.	Durchmesser	Stiel außen Ø ( $\pm$ 0,2 mm)	VE
3501030	30 mm	6	10
3501035	35 mm	6	10
▶ 3501040	40 mm	6	10
▶ 3501045	45 mm	6	10
▶ 3501050	50 mm	7	10
▶ 3501055	55 mm	8	10
▶ 3501060	60 mm	8	10
▶ 3501070	70 mm	8	10
▶ 3501080	80 mm	9	10
▶ 3501100	100 mm	10	10
3501125	125 mm	16	10
▶ 3501150	150 mm	16	10
3501200	200 mm	24	6
3501250	250 mm	30	2



## Bunsenrichter

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12446
- mit glatten Oberflächen
- mit ca. 150 mm langem Stiel

Art. Nr.	Durchmesser	Stiel außen Ø ( $\pm$ 0,2 mm)	VE
3511045	45 mm	6	10
3511055	55 mm	8	10
3511070	70 mm	8	10
3511080	80 mm	9	10
3511100	100 mm	10	10



## Trichter aus Kunststoff

- hergestellt aus Polypropylen
- mit glatten Oberflächen
- mit kurzem Stiel

Art. Nr.	Durchmesser	VE
5868002	40 mm	24
5868003	50 mm	24
5868004	75 mm	12
5868005	100 mm	12
5868006	120 mm	12
5868007	150 mm	12





## Salbendosen

- hergestellt aus Braunglas der 3. hydrolytischen Klasse
- mit Schraubgewinde
- autoklavierbar
- Schraubkappen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	VE
3668131	60 ml	51/R3	72
3668141	108 ml	58/R3	49

## Schraubkappen für Salbendosen

Art. Nr.	für Dose	Gewinde
5454924	60 ml Polypropylen schwarz, mit ALKOzell Einlage 2 mm	DIN 50
5458752	108 ml Harnstoff 131.5 schwarz, mit PE-Schaum-Einlage 1 mm	GPI 58-400



## Vierkant-Laborgewindeflaschen GL80



- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- gemäß ISO 4796
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar 121 °C
- sterilisierbar (Dampf 134 °C)
- nicht geeignet für Arbeiten unter Druck oder Vakuum
- mit Chargenkennung (Retrace Code) zur Rückverfolgbarkeit
- weiße Graduierung
- mit DIN Gewinde GL 80
- komplett mit Ausgießring und Schraubverschluss aus blauem Polypropylen (T<sub>max.</sub> 140 °C)



Art. Nr.	Inhalt	Abmessungen mm	VE
<b>Klarglas</b>			
3667507	500 ml	94 x 94 x 139	10
3667508	1000 ml	105 x 105 x 185	10
3667509	2000 ml	115 x 115 x 258	10
3667512	5000 ml	160 x 160 x 357	6
<b>Mit brauner Farbbeschichtung</b>			
3667607	500 ml	94 x 94 x 139	10
3667608	1000 ml	105 x 105 x 185	10
3667609	2000 ml	115 x 115 x 258	10
3667612	5000 ml	160 x 160 x 357	6



## Laborflaschen

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- gemäß ISO 4796
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar bei 121 °C
- sterilisierbar (Dampf 134 °C)
- nicht geeignet für Arbeiten unter Druck oder Vakuum
- mit Chargenkennung (Retrace Code) zur Rückverfolgbarkeit
- weiße Graduierung
- mit DIN Gewinde GL 45 (50 ml: GL 32)
- komplett mit Ausgießring und Schraubverschluss aus blauem Polypropylen ( $T_{\max.}$  140 °C)

Art. Nr.	Inhalt	Ø mm	Höhe mm	Großpackung	VE
<b>Klarglas</b>					
3607504	50 ml	45	90		10
▶ 3607505	100 ml	56	100	2340	10
▶ 3607506	250 ml	70	138	1400	10
▶ 3607507	500 ml	86	176	720	10
▶ 3607508	1000 ml	101	225	490	10
▶ 3607509	2000 ml	136	260	240	10
3607512	5000 ml	186	330	96	6
3607513	10000 ml	234	410	42	1
3607515	20000 ml	299	505		1
<b>Mit brauner Farbbeschichtung</b>					
3607604	50 ml	45	90		10
3607605	100 ml	56	100	2340	10
3607606	250 ml	70	138	1400	10
3607607	500 ml	86	176	720	10
3607608	1000 ml	101	225	490	10
3607609	2000 ml	136	260	240	10
3607612	5000 ml	186	330	96	6
3607613	10000 ml	234	410	42	1
3607615	20000 ml	299	505		1

## Ersatzteile für Laborflaschen

Art. Nr.		VE
<b>Gewinde GL 45</b>		
▶ 5444122	Ausgießring aus blauem Polypropylen ( $T_{\max.}$ 140 °C)	10
▶ 5444722	Schraubkappe aus blauem Polypropylen ( $T_{\max.}$ 140 °C)	10
▶ 5440122	Ausgießring aus rotem PBT ( $T_{\max.}$ 180 °C)	10
▶ 5440822	Schraubkappe aus rotem PBT ( $T_{\max.}$ 180 °C) mit PTFE-beschichteter Silikondichtung	10
<b>Gewinde GL 32 (50 ml)</b>		
▶ 5444120	Ausgießring aus blauem Polypropylen ( $T_{\max.}$ 140 °C)	10
▶ 5444720	Schraubkappe aus blauem Polypropylen ( $T_{\max.}$ 140 °C)	10
▶ 5440120	Ausgießring aus rotem PBT ( $T_{\max.}$ 180 °C)	10
▶ 5440820	Schraubkappe aus rotem PBT ( $T_{\max.}$ 180 °C) mit PTFE-beschichteter Silikondichtung	10

- ▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Sicherheitslaborflaschen

Diese Flaschen verfügen über die gleichen Eigenschaften wie die Laborflaschen. Zusätzlich haben sie eine Kunststoffummantelung aus PU, die den Inhalt der Flasche im Falle eines Bruches vor starkem Flüssigkeitsaustritt schützt. Die Beschichtung bietet einen Stoß- und Splitterschutz und wirkt rutschhemmend. Die Sicherheitslaborflaschen eignen sich ideal für den Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben.

- Transmission / UV-Schutz: bis ca. 380 nm Wellenlänge
- Temperaturdauerbeständigkeit PU: -30 °C bis + 135 °C
- kurzfristige Temperaturbeständigkeit: bis zu 190 °C
- geeignet für den Einsatz in der Mikrowelle
- geeignet zum Einfrieren (frostresistent bis zu -30 °C)
- autoklavierbar bei 121 °C (Dampfsterilisation)

Art. Nr.	Inhalt	Ø mm	Höhe mm	Großpackung	VE
<b>Klarglas, kunststoffummantelt</b>					
3607705	100 ml	56	100	2340	10
3607706	250 ml	70	138	1400	10
3607707	500 ml	86	176	720	10
3607708	1000 ml	101	225	490	10
3607709	2000 ml	136	260	240	10
3607712	5000 ml	186	330	96	6
3607713	10000 ml	234	410	42	1
3607715	20000 ml	299	505		1
<b>Mit brauner Farbbeschichtung, kunststoffummantelt</b>					
3607805	100 ml	56	100	2340	10
3607806	250 ml	70	138	1400	10
3607807	500 ml	86	176	720	10
3607808	1000 ml	101	225	490	10
3607809	2000 ml	136	260	240	10
3607812	5000 ml	186	330	96	6
3607813	10000 ml	234	410	42	1
3607815	20000 ml	299	505		1



## Saugflaschen (Filtrierflaschen)



Saugflaschen dienen bei der Filtration mit vermindertem Druck als Auffanggefäß für das Filtrat.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar
- Erlenmeyerform
- mit lose beigefügter Kunststoff-Olive

Art. Nr.	Inhalt	VE
3623505	100 ml	10
3623506	250 ml	10
3623507	500 ml	8
3623508	1000 ml	8
3623509	2000 ml	6





## Gewindeflaschen, Rundschulter

- hergestellt aus Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- autoklavierbar
- Schraubkappen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	VE
<b>Klarglas, Enghals</b>			
▶ 3655003	30 ml	GL 18	143
▶ 3655005	100 ml	GL 22	72
▶ 3655006	250 ml	GL 22	42
▶ 3655007	500 ml	GL 25	35
▶ 3655008	1000 ml	GL 28	20
<b>Klarglas, Weithals</b>			
▶ 3656003	30 ml	GL 32	126
▶ 3656004	50 ml	GL 32	85
▶ 3656005	100 ml	GL 40	63
▶ 3656006	250 ml	GL 55	48
▶ 3656007	500 ml	GL 55	20
▶ 3656008	1000 ml	GL 68	18
<b>Braunglas, Enghals</b>			
▶ 3655105	100 ml	GL 22	56
▶ 3655106	250 ml	GL 22	42
▶ 3655107	500 ml	GL 25	35
▶ 3655108	1000 ml	GL 28	20
<b>Braunglas, Weithals</b>			
▶ 3656103	30 ml	GL 32	126
▶ 3656104	50 ml	GL 32	85
▶ 3656105	100 ml	GL 40	56
▶ 3656106	250 ml	GL 55	48
▶ 3656107	500 ml	GL 55	20
▶ 3656108	1000 ml	GL 68	12

## Schraubkappen DIN für Gewindeflaschen

- hergestellt aus schwarzem Kunststoff, mit PE-LD Dichtungseinlage
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Größe

Art. Nr.	Gewinde
▶ 5457417	GL 18
▶ 5457442	GL 22
▶ 5457418	GL 25
▶ 5457419	GL 28
▶ 5457420	GL 32
▶ 5457421	GL 40
▶ 5457443	GL 55
▶ 5457444	GL 68

- ▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.

## Sprühflaschen

Zusammensetzen aus DIN-Gewindeflasche und Sprühaufsatz.

- Bruchunempfindliche Flasche aus transparentem Polyäthylen (PE-LD)
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Größe

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	Ø	Höhe	Hals Ø innen
<b>Gewindeflaschen, Enghals</b>					
▶ 5401307	250 ml	GL 25	60 mm	138 mm	18 mm
▶ 5401308	500 ml	GL 25	75 mm	169 mm	18 mm
▶ 5401309	1000 ml	GL 28	95 mm	212 mm	21 mm
5401310	2000 ml	GL 28	120 mm	260 mm	21 mm
<b>Schraubkappen mit verstellbarer Düse und Steigrohr</b>					
5408918		GL 25 passend für Flaschen 250 ml und 500 ml			
5408919		GL 28 passend für Flaschen 1000 ml und 2000 ml			



## Spritzflaschen

Zusammensetzen aus DIN-Gewindeflasche und Spritzaufsatz.

- hergestellt aus transparentem Polyäthylen (PE-LD)
- lebensmittelrechtlich unbedenkliches Material, bruchunempfindlich
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Größe
- Großpackung 100 Stück (2000 ml: 10 Stück)

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	Ø	Höhe	Hals Ø innen
<b>Gewindeflaschen, Enghals</b>					
▶ 5401306	100 ml	GL 18	45 mm	102 mm	13 mm
▶ 5401307	250 ml	GL 25	60 mm	138 mm	18 mm
▶ 5401308	500 ml	GL 25	75 mm	169 mm	18 mm
▶ 5401309	1000 ml	GL 28	95 mm	212 mm	21 mm
5401310	2000 ml	GL 28	120 mm	260 mm	21 mm
<b>Schraubkappen mit flexiblem Spritzaufsatz</b>					
▶ 5402306		GL 18 passend für Flaschen 100 ml			
▶ 5402308		GL 25 passend für Flaschen 250 ml und 500 ml			
▶ 5402309		GL 28 passend für Flaschen 1000 ml und 2000 ml			



## Sicherheitsspritzflaschen

Komplett mit DIN-Gewindeflasche und Schraubkappe mit Spritzaufsatz.

- hergestellt aus Polyäthylen (PE-LD)
- gelbe Flasche mit Kennzeichnung und Gefahrensymbol
- lebensmittelrechtlich unbedenkliches Material, bruchunempfindlich

Art. Nr.	Inhalt	Aufschrift	VE
5402546	500 ml	Destilliertes Wasser	10
5402547	500 ml	Aceton	10
5402565	1000 ml	Destilliertes Wasser	10
5402566	1000 ml	Aceton	10





Neu

126

## Gewindeflaschen aus Kunststoff

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten z. B.: Lagerung, Verpackung, Probenahme und Transport.

- hergestellt aus transparentem Polyäthylen (PE-LD)
- lebensmittelrechtlich unbedenkliches Material
- bruchunempfindlich
- mit DIN Gewinde
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Größe
- Großpackung 100 Stück (2000 ml: 10 Stück)
- Schraubkappen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	Ø	Höhe	Hals Ø innen
<b>Enghals</b>					
5401301	10 ml	GL 14	26 mm	45,5 mm	9 mm
5401304	30 ml	GL 14	35 mm	66 mm	9 mm
5401305	50 ml	GL 18	40 mm	84 mm	13 mm
▶ 5401306	100 ml	GL 18	45 mm	102 mm	13 mm
▶ 5401307	250 ml	GL 25	60 mm	138 mm	18 mm
▶ 5401308	500 ml	GL 25	75 mm	169 mm	18 mm
▶ 5401309	1000 ml	GL 28	95 mm	212 mm	21 mm
5401310	2000 ml	GL 28	120 mm	260 mm	21 mm
<b>Weithals</b>					
5403305	50 ml	GL 32	40 mm	77 mm	24 mm
5403306	100 ml	GL 32	48 mm	92 mm	24 mm
5403307	250 ml	GL 40	64 mm	123 mm	31 mm
5403308	500 ml	GL 50	75 mm	153 mm	38,5 mm
5403309	1000 ml	GL 65	94 mm	202 mm	50 mm
5403310	2000 ml	GL 65	120 mm	243 mm	50 mm

## VITgrip™ Laborflaschen



Auslaufsichere Flaschen mit hervorragender Griffigkeit und optimalem Ausgießverhalten.

- hergestellt aus bruchfestem Polypropylen
- gute chemische Beständigkeit gegen die meisten Säuren, Laugen und Alkohole
- lebensmittelgeeignet
- mit GL 45 Gewinde und rotem Originalitätsverschluss aus Polypropylen
- erhabene, beidseitige Skala (± 5 %)

Art. Nr.	Inhalt	VE
5419006	125 ml	6
5419007	250 ml	6
5419008	500 ml	6
5419009	1000 ml	6
5419010	2000 ml	1
5419122	Ersatz-Originalitätsverschluss GL 45 aus rotem Polypropylen	6

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.

## Schraubkappen für Gewindeflaschen

- hergestellt aus transparentem Polyäthylen (PE-LD)
- lebensmittelrechtlich unbedenkliches Material
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Größe

Art. Nr.	DIN-Gewinde	Großpackung
▶ 5402216	GL 14	100
▶ 5402217	GL 18	100
▶ 5402218	GL 25	100
▶ 5402219	GL 28	100
▶ 5402220	GL 32	100
▶ 5402221	GL 40	100
▶ 5402224	GL 50	100
▶ 5402227	GL 65	100
<b>Schraubkappen mit Tropfaufsatz</b>		
▶ 5402816	GL 14	100
▶ 5402817	GL 18	100
▶ 5402818	GL 25	100



## Nalgene Gewindeflaschen aus Kunststoff

Diese auslaufsicheren Flaschen weisen eine hervorragende chemische Beständigkeit gegen die meisten Säuren, Basen und Alkohole auf. Vor dem Autoklavieren bitte den Verschluss abschrauben und auf den Behälter legen.

- hergestellt Polypropylen
- mit Weithals-Schraubkappe aus Polypropylen
- autoklavierbar

Art. Nr.	Inhalt	Nalgene Ref.	VE
5468604	30 ml	2105-0001	72
5468605	60 ml	2105-0002	72
5468606	125 ml	2105-0004	72
5468607	250 ml	2105-0008	72
5468608	500 ml	2105-0016	48
5468609	1000 ml	2105-0032	24



## Vierkantflaschen aus Kunststoff

- hergestellt aus transparentem Polyäthylen (PE-LD)
- lebensmittelrechtlich unbedenkliches Material
- bruchunempfindlich
- mit DIN-Gewinde, Weithals
- Großpackung: 100 Stück pro Größe (1500 ml: 10 Stück)
- Schraubkappen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	L x B	Höhe	Hals Ø innen
5408806	100 ml	GL 32	46 x 46 mm	78 mm	24,0 mm
5408807	250 ml	GL 50	80 x 80 mm	83 mm	38,5 mm
5408808	500 ml	GL 65	90 x 90 mm	120 mm	50,0 mm
5408809	1000 ml	GL 65	90 x 90 mm	168 mm	50,0 mm
5408853	1500 ml	GL 65	98 x 98 mm	212 mm	50,0 mm



▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Tropfflaschen mit Gewinde

- hergestellt aus Braunglas der 3. hydrolytischen Klasse
- mit DIN Gewinde GL 18
- vielseitig einsetzbar durch zahlreiche Schraubaufsätze
- das Nennvolumen liegt in der Schulterhöhe der Flasche

Art. Nr.	Inhalt	Höhe	Durchmesser	Großpackung	VE
<b>Gewindeflaschen ohne Aufsatz</b>					
3665130	5 ml	53,2 mm	22,5 mm	170 x 186	186
▶ 3665127	10 ml	63,7 mm	24,2 mm	170 x 160	160
3665138	15 ml	64,2 mm	27,8 mm	108 x 195	195
3665132	20 ml	71,5 mm	28,6 mm	72 x 195	195
3665102	25 ml	78,2 mm	30,0 mm	72 x 168	168
▶ 3665103	30 ml	79,3 mm	32,6 mm	90 x 98	98
▶ 3665104	50 ml	92,0 mm	37,7 mm	60 x 105	105
3665105	100 ml	111,0 mm	46,7 mm	48 x 68	68

## Schraubaufsätze DIN GL 18 für Gewindeflaschen

### Schraubkappen aus weißem Polypropylen

- mit weißem Gummisauger und Klarglas-Tropfpipette
- mit gebogener Kugelspitze
- Mindestbestellmenge: 100 Stück pro Größe



Art. Nr.	Länge Tropfpipette	Für Flasche	Großpackung
5459901	60 mm	10 ml	3000
5459902	70 mm	20 ml	2500
5459903	78 mm	30 ml	2500
5459904	90 mm	50 ml	2500
5459905	105 mm	100 ml	2000

### Schraubverschlüsse, Harnstoff 131.5, mit PE-LD-Einlage

Art. Nr.	Farbe	Großpackung
▶ 5457417	schwarz	1500
5459907	weiß	1500





## Schraubaufsätze DIN GL 18 für Gewindeflaschen

Schraubverschlüsse PE-HD, mit doppelt-wirkender Konusdichtung

Art. Nr.	Farbe	Großpackung
5459908	schwarz	2250
5459909	weiß	2250



5459908

### Originalitätsverschlüsse

Art. Nr.	Farbe und Ausführung	Großpackung
5459912	schwarz, aus PE-HD, mit Senkrecht-Tropfeinsatz aus naturfarbenem PE-LD	5000



5459912

### Tropfeinsatzgarnituren

Art. Nr.	Farbe und Ausführung	Großpackung
5459914	weiß, aus PE-HD, mit Tropfeinsatz UNI 1-04 aus weißem PE-LD	1875
5459915	weiß, aus PE-HD, mit Tropfeinsatz UNI 2-02 aus naturfarbenem PE-LD	1875



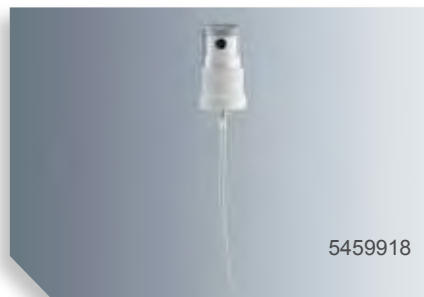
5459914

### Auf Anfrage ebenfalls erhältlich:

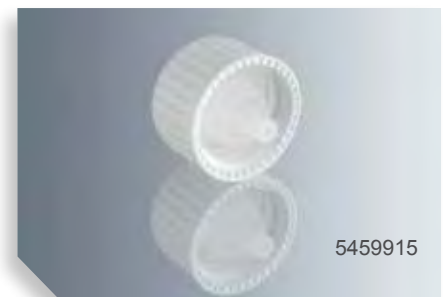
- Schraubkappen mit Kindersicherung
- Zerstäuberaufsätze



5459920



5459918



5459915

- Schraubkappen mit eingesetztem Pinsel
- Schraubkappen mit eingesetztem Spatel



5459916



5459919



## Tropfflaschen mit Pipette

- hergestellt aus Klar- oder Braunglas
- Steilbrust
- mit Klarglaspipette, Gummihütchen und Normschliffstopfen aus Polypropylen

Art. Nr.	Inhalt	VE
<b>Klarglas</b>		
▶ 3611004	50 ml	10
▶ 3611005	100 ml	6
3611006	250 ml	10
<b>Braunglas</b>		
▶ 3611104	50 ml	10
▶ 3611105	100 ml	6
3611106	250 ml	10



## Tropfflaschen mit Deckelstopfen

- hergestellt aus Klar- oder Braunglas
- Rundschulter
- mit flachem Deckelstopfen aus Glas

Art. Nr.	Inhalt	VE
<b>Klarglas</b>		
3610004	50 ml	10
3610005	100 ml	10
<b>Braunglas</b>		
3610104	50 ml	10
3610105	100 ml	10



## Lagerflaschen



- hergestellt aus Polyäthylen
- Enghals
- mit Schraubkappe und Tragegriffen
- mit austauschbarem Hahn mit 3/4"-Anschluss. Der Hahn der Flaschen lässt sich leicht bedienen, was das Nachtropfen des Mediums verringert.
- maximale Gebrauchstemperatur: 80 - 90 °C

Art. Nr.	Inhalt	Höhe Flasche	Ø Flasche	Ø Hals innen
5411912	5 l	335 mm	165 mm	45 mm
5411913	10 l	415 mm	210 mm	55 mm
5411914	25 l	525 mm	280 mm	55 mm
5411915	50 l	605 mm	365 mm	55 mm

## Rundschulterflaschen

- hergestellt aus Klar- oder Braunglas
- mit Normschliff
- mit Normschliffstopfen aus Glas

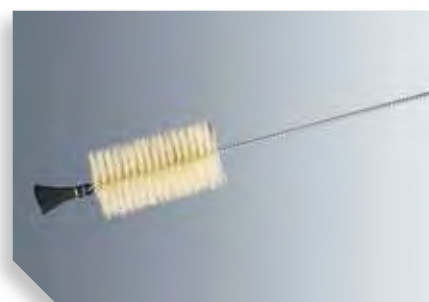
Art. Nr.	Inhalt		VE
<b>Enghals, Klarglas</b>			
3652004	50 ml	NS 14/15	10
3652005	100 ml	NS 14/23	10
3652006	250 ml	NS 19/26	10
3652007	500 ml	NS 24/29	10
3652008	1000 ml	NS 29/32	10
3652009	2000 ml	NS 29/32	6
<b>Enghals, Braunglas</b>			
3652104	50 ml	NS 14/15	10
3652105	100 ml	NS 14/23	10
3652106	250 ml	NS 19/26	10
3652107	500 ml	NS 24/29	10
3652108	1000 ml	NS 29/32	10
3652109	2000 ml	NS 29/32	6
<b>Weithals, Klarglas</b>			
3653004	50 ml	NS 24/20	10
3653005	100 ml	NS 29/22	10
3653006	250 ml	NS 34/24	10
3653007	500 ml	NS 45/27	10
3653008	1000 ml	NS 60/31	10
3653009	2000 ml	NS 60/31	6
<b>Weithals, Braunglas</b>			
3653104	50 ml	NS 24/20	10
3653105	100 ml	NS 29/22	10
3653106	250 ml	NS 34/24	10
3653107	500 ml	NS 45/27	10
3653108	1000 ml	NS 60/31	10
3653109	2000 ml	NS 60/31	6



## Flaschenbürsten

- Naturborsten auf verzinktem Draht
- vorne mit 40 mm langem Borstenbündel zur besseren Reinigung des Gefäßbodens
- Drahtgriff mit Öse zum Aufhängen

Art. Nr.	Gesamtlänge	Besatz: Länge x Ø	VE
▶ 6243015	420 mm	100 x 55 mm	10





## Steilbrustflaschen aus Glas

- hergestellt aus Klar- oder Braunglas
- Enghals
- mit Normschliff
- mit Normschliffstopfen aus Glas

Art. Nr.	Inhalt	Schliff	VE
<b>Klarglas</b>			
3602004	50 ml	NS 14/15	10
3602005	100 ml	NS 14/23	10
3602006	250 ml	NS 19/26	10
3602007	500 ml	NS 24/29	10
3602008	1000 ml	NS 29/32	10
3602009	2000 ml	NS 29/32	6
<b>Braunglas</b>			
3602104	50 ml	NS 14/15	10
3602105	100 ml	NS 14/23	10
3602106	250 ml	NS 19/26	10
3602107	500 ml	NS 24/29	10
3602108	1000 ml	NS 29/32	10
3602109	2000 ml	NS 29/32	6



## Steilbrustflaschen aus Kunststoff



- hergestellt aus transparentem Polypropylen, bruchunempfindlich
- autoklavierbar bei 121 °C
- mit DIN Gewinde und Schraubkappe

Art. Nr.	Inhalt	Gewinde	Höhe x Ø	VE
<b>Enghals</b>				
5415606	100 ml	GL 18	100 x 52 mm	20
5415607	250 ml	GL 25	132 x 70 mm	20
5415608	500 ml	GL 25	165 x 87 mm	10
5415609	1000 ml	GL 32	202 x 108 mm	10
5415610	2000 ml	GL 32	245 x 131 mm	6
<b>Weithals</b>				
5416006	100 ml	GL 32	96 x 55 mm	20
5416007	250 ml	GL 45	132 x 73 mm	20
5416008	500 ml	GL 45	172 x 87 mm	10
5416009	1000 ml	GL 63	204 x 108 mm	10
5416010	2000 ml	GL 63	243 x 131 mm	6



## Exsikkatoren

Sie werden für Trocknungs- und Entwässerungsprozesse verwendet.  
Die Ausführungen mit Hahn bzw. Ventil sind geeignet für Vakuumlagerung.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar
- mit Planflansch
- Einsätze sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.
- Ersatzteile sind auf Anfrage erhältlich



Art. Nr.	Nenndurchmesser	VE
----------	-----------------	----

### Mit Plastikknopf im austauschbaren Deckel

4201401	100 mm	1
4201403	150 mm	1
▶ 4201405	200 mm	1
▶ 4201406	250 mm	1
▶ 4201407	300 mm	1

### Mit Plastikknopf und Hahn im austauschbaren Deckel

4201601	100 mm	1
4201603	150 mm	1
▶ 4201605	200 mm	1
▶ 4201606	250 mm	1
▶ 4201607	300 mm	1

### Mit Glasknopf im austauschbaren Deckel, DIN 12491, ISO 13130

4204201	100 mm	1
4204203	150 mm	1
4204205	200 mm	1
4204206	250 mm	1
4204207	300 mm	1

### Mit NS 24/29 u. Ventil im austauschbaren Deckel, DIN 12491, ISO 13130

4204301	100 mm	1
4204303	150 mm	1
4204305	200 mm	1
4204306	250 mm	1
4204307	300 mm	1

## Einsätze aus Porzellan für Exsikkatoren

- hergestellt gemäß DIN 12911
- mit mehreren Belüftungslöchern und einer zentralen Lochung

Art. Nr.	Ø	für Exsikkator Nenndurchmesser	VE
6833001	90 mm	100 mm	1
6833004	140 mm	150 mm	1
6833007	189 mm	200 mm	1
6833010	241 mm	250 mm	1
6833013	290 mm	300 mm	1



▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Abklärflaschen

Abklärflaschen werden zum Absetzen der in einer Flüssigkeit befindlichen Fest- oder Schwebstoffe verwendet. Dazu wird eine Flüssigkeit in den Abklärbehälter gefüllt. Nach einiger Zeit setzen sich die schwereren Feststoffe am Boden ab und durch Öffnung des Hahns kann die Flüssigkeit in ein Auffanggefäß abfließen.

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- autoklavierbar
- mit Normschliffstopfen aus Glas
- mit NS-Hahn am Boden

Art.Nr.	Inhalt	Glasstopfen	Hahn	VE
3616509	2000 ml	NS 29/32	NS 19/26	3
3616512	5000 ml	NS 45/40	NS 24/29	3
3616513	10000 ml	NS 50/42	NS 29/32	1



## Aquarienkästen

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- mit geschliffenem Rand
- starkwandig

Art. Nr.	Länge x Breite x Höhe	VE
4204107	100 x 100 x 100 mm	1
4204174	150 x 100 x 100 mm	1
4204119	150 x 100 x 150 mm	1
4204108	200 x 100 x 100 mm	1
4204136	200 x 150 x 200 mm	1
4204145	250 x 180 x 220 mm	1
4204126	300 x 160 x 160 mm	1
4204146	300 x 220 x 240 mm	1
4204155	360 x 230 x 260 mm	1



## Wattegläser

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- mit lose übergreifendem Glasdeckel mit Griff (Knopfdeckel)
- mit Fuß

Art. Nr.	Höhe	Durchmesser	VE
4205101	100 mm	100 mm	6
4205102	120 mm	120 mm	4
4205103	150 mm	150 mm	4
4205106	200 mm	200 mm	2

## Kristallisierschalen

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- zylindrische Form, mit flachem Boden

Art. Nr.	Ø aussen	Höhe	Inhalt	VE
<b>Ohne Ausguss, Rand verschmolzen, DIN 12337</b>				
4210400	40 mm	25 mm	15 ml	10
4210403	50 mm	30 mm	20 ml	10
4210405	60 mm	35 mm	40 ml	10
4210407	70 mm	40 mm	50 ml	10
4210408	80 mm	45 mm	90 ml	10
4210409	95 mm	55 mm	200 ml	10
4210410	115 mm	65 mm	380 ml	10
4210411	140 mm	75 mm	650 ml	10
4210413	190 mm	90 mm	1600 ml	4
4210414	230 mm	100 mm	2700 ml	4
<b>Mit Ausguss, Rand verschmolzen, DIN 12338</b>				
4210500	40 mm	25 mm	15 ml	10
4210503	50 mm	30 mm	20 ml	10
4210505	60 mm	35 mm	40 ml	10
4210507	70 mm	40 mm	50 ml	10
4210508	80 mm	45 mm	90 ml	10
4210509	95 mm	55 mm	200 ml	10
4210510	115 mm	65 mm	380 ml	10
4210511	140 mm	75 mm	650 ml	10
4210513	190 mm	90 mm	1600 ml	4
4210514	230 mm	100 mm	2700 ml	4



## Abdampfschalen

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12336
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- halbkugelförmig, mit flachem Boden
- mit Ausguss, Rand verschmolzen

Art. Nr.	Ø aussen	Höhe	Inhalt	VE
4210301	40 mm	18 mm	10 ml	10
4210302	50 mm	25 mm	15 ml	10
4210304	60 mm	30 mm	45 ml	10
4210306	70 mm	35 mm	60 ml	10
4210308	80 mm	45 mm	90 ml	10
4210309	95 mm	55 mm	170 ml	10
4210310	115 mm	65 mm	320 ml	10
4210312	140 mm	80 mm	600 ml	10
4210314	190 mm	100 mm	1500 ml	4





## Informationen zu Porzellan

Laborporzellan besitzt eine niedrige Wärmedehnzahl und dadurch eine hohe Temperaturwechsel-Beständigkeit. Durch seine große mechanische Festigkeit ist es widerstandsfähig gegen die meisten chemischen Einflüsse.

Max. Gebrauchstemperatur:	glasiert 1100 °C unglasiert 1350 °C
Säurebeständigkeit:	99,99 %
Alkalibeständigkeit:	99,96 %
Wasseraufnahme:	0 %
Spezifisches Gewicht:	2,3 - 2,5 g/cm <sup>3</sup>

Die Eigenschaften des Laborporzellans sowie die Abmessungen der Artikel entsprechen den üblichen Standards und ISO-Empfehlungen.

Alle Angaben zu Durchmesser, Höhe, Weite und Inhalt unserer Porzellanprodukte sind ungefähre Werte, die abweichen können.



## Abdampfschalen

- hergestellt aus Porzellan
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- maximale Gebrauchstemperatur: 1100 °C
- innen glasiert
- mit Ausguss



Art. Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt	VE
<b>Flacher Boden</b>				
6830401	54 mm	22 mm	22 ml	5
6830403	70 mm	30 mm	62 ml	5
6830408	86 mm	33 mm	93 ml	5
6830413	98 mm	40 mm	154 ml	5
6830416	112 mm	50 mm	265 ml	5
6830420	126 mm	53 mm	330 ml	5
6830426	151 mm	63 mm	620 ml	5
6830432	195 mm	74 mm	1200 ml	1
6830433	254 mm	105 mm	3000 ml	1
<b>Runder Boden</b>				
6830610	50 mm	20 mm	20 ml	5
6830615	63 mm	25 mm	30 ml	5
6830620	80 mm	32 mm	60 ml	5
6830612	81 mm	38 mm	107 ml	5
6830616	94 mm	42 mm	140 ml	5
6830614	100 mm	40 mm	150 ml	5
6830604	112 mm	47 mm	232 ml	5
6830621	132 mm	55 mm	300 ml	5
6830617	160 mm	64 mm	580 ml	5
6830618	200 mm	80 mm	1000 ml	1
6830622	320 mm	140 mm	6000 ml	1



## Schmelztiegel

- hergestellt aus Porzellan
- Toleranzen der Abmessungen nach DIN 40680
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- maximale Gebrauchstemperatur: 1100 °C
- glasiert



Art. Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt	VE
<b>Niedere Form</b>				
6837002	30 mm	19 mm	5 ml	5
6837005	35 mm	22 mm	10 ml	5
6837007	40 mm	25 mm	17 ml	5
6837009	45 mm	28 mm	21 ml	5
6837012	50 mm	32 mm	34 ml	5
6837015	60 mm	38 mm	62 ml	5
6837018	70 mm	44 mm	91 ml	5
<b>Mittelhohe Form</b>				
6837105	35 mm	28 mm	12 ml	5
6837108	40 mm	32 mm	20 ml	5
6837112	45 mm	36 mm	30 ml	5
6837115	50 mm	40 mm	45 ml	5
6837119	60 mm	48 mm	80 ml	5
6837123	70 mm	56 mm	120 ml	5
<b>Hohe Form</b>				
6837207	30 mm	38 mm	15 ml	5
6837210	35 mm	44 mm	26 ml	5
6837212	40 mm	50 mm	35 ml	5
6837216	45 mm	56 mm	50 ml	5
6837217	50 mm	62 mm	72 ml	5
6837222	60 mm	75 mm	130 ml	5

## Deckel für Schmelztiegel

- hergestellt aus Porzellan
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- maximale Gebrauchstemperatur: 1100 °C
- glasiert



Art. Nr.	Ø Deckel	Für Ø Tiegel	VE
6838030	34 mm	30 mm	5
6838035	39 mm	35 mm	5
6838040	44 mm	40 mm	5
6838045	49 mm	45 mm	5
6838050	54 mm	50 mm	5
6838060	64 mm	60 mm	5
6838070	74 mm	70 mm	5



## Büchner-Trichter (Schlitzsiebnutschen)

- hergestellt aus Porzellan
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit

Art. Nr.	Ø Filterfläche	Ø Löcher	Gesamthöhe	VE
6831539	45 mm	1,0 mm	67 mm	1
6831540	55 mm	1,0 mm	94 mm	1
6831541	70 mm	1,0 mm	99 mm	1
6831542	90 mm	1,5 mm	111 mm	1
6831543	110 mm	1,5 mm	132 mm	1
6831544	125 mm	2,0 mm	137 mm	1
6831545	150 mm	2,0 mm	155 mm	1
6831546	185 mm	2,0 mm	191 mm	1



## Glüschalen

- hergestellt aus Porzellan, glasiert
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- maximale Gebrauchstemperatur: 1100 °C
- niedere Form, mit Ausguss

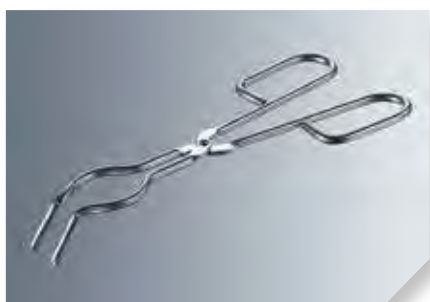
Art. Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt	VE
6830503	60 mm	14 mm	20 ml	5
6830510	80 mm	20 mm	55 ml	5
6830515	100 mm	25 mm	110 ml	5
6830519	130 mm	30 mm	250 ml	5



## Verbrennungsschiffchen

- hergestellt aus Porzellan, unglasiert
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- maximale Gebrauchstemperatur: 1300 °C
- mit Öse

Art. Nr.	Länge x Breite x Höhe	VE
6836801	90 x 14 x 8 mm	50



## Tiegelzangen

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl, korrosionsbeständig
- doppelt gebogen
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Ausführung

Art. Nr.	Gesamtlänge
6650601	200 mm
6650605	400 mm

## Mörser aus Porzellan

- hergestellt aus Porzellan
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- mit Ausguss
- außen glasiert, innen rau
- Pistille sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Art. Nr.	Ø innen	Wandhöhe innen	Inhalt	VE
6835105	56 mm	36 mm	30 ml	2
6835107	63 mm	41 mm	70 ml	2
6835109	76 mm	45 mm	75 ml	2
6835112	83 mm	50 mm	110 ml	2
6835113	90 mm	56 mm	160 ml	1
6835116	105 mm	64 mm	220 ml	1
6835118	125 mm	71 mm	400 ml	1
6835121	139 mm	82 mm	500 ml	1
6835123	150 mm	90 mm	650 ml	1
6835126	180 mm	104 mm	1000 ml	1



## Pistille

- hergestellt aus Porzellan
- sehr gute chemische Beständigkeit
- mit rauer Reibfläche am Kopf

Art. Nr.	Durchmesser	Länge	Für Mörser mit Ø	VE
6836001	24 mm	115 mm	56 + 63 + 76 mm	2
6836003	30 mm	135 mm	83 + 90 mm	2
6836006	36 mm	150 mm	105 + 125 mm	2
6836009	42 mm	175 mm	139 mm	1
6836014	55 mm	210 mm	150 mm	1
6836019	74 mm	250 mm	180 mm	1



## Mörser aus Glas

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- innen rau
- mit Ausguss
- Pistill ist im Lieferumfang enthalten

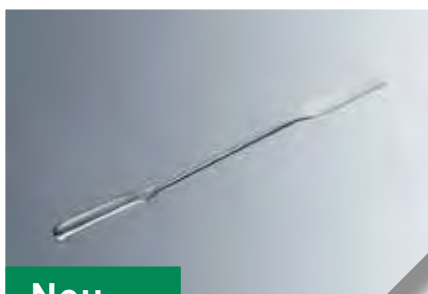
Art. Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt	VE
4201201	80 mm	60 mm	80 ml	1
4201202	100 mm	75 mm	170 ml	1
4201203	120 mm	90 mm	300 ml	1
4201204	150 mm	110 mm	600 ml	1





## Inhaltsverzeichnis

Seite	
152	Additionsstopper HANHART
148	Alkoholometer
155	Allgasbrenner, Bunsen & Teclu
150	Chemische Thermometer
163	Destillierapparate
151	Digi-Timer
143	Dreiecke
155	DreifüÙe
144-145	Filterpapiere MUNKTELL
149	Glasperlen
152	Handstückzähler
158	Hehebühnen und Flexklemmen
151	Kurzzeitmesser
159-161	Laborrührwerke & Zubehör
153	Labortimer HANHART
146	Linsenreinigungspapier
157	Magnetrührer mit Heizplatte
156	Magnetrührstäbchen
156	Magnetstab-Entferner
150	Maxima-Minima-Thermometer
154	Messschaufeln
146	Oberflächenschutzpapier Labsorb
147	Parafilm® M & Spender
146	pH-Indikatorstäbchen
143	Pinzetten
154	Probenschalen Aluminium
148	Rührstäbe
162	Schmelzpunktbestimmungsapparate
142	Spatel, diverse
148	Spirituslampen
163	Taumel-Rollenmischer
153	Tischstoppuhr HANHART
153	Tisch-Timer Prisma HANHART
149	Uhrglasschalen
151	Universal-Timer
154	Wäggläser



Neu

## Pulverspatel

- hergestellt aus rostfreiem Stahl

Art. Nr.	Länge	Blattbreite	VE
6645828	150 mm	9 mm	10
6645854	185 mm	9 mm	10

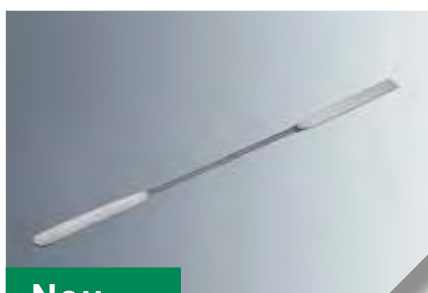


Neu

## Doppelspatel

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- flexibel

Art. Nr.	Länge	Blattbreite	VE
6643828	150 mm	9 mm	10
6643866	210 mm	11 mm	10



Neu

## Mikro-Doppelspatel

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- flexibel

Art. Nr.	Länge	Blattbreite	VE
6645824	150 mm	3 mm	10
6645853	185 mm	6 mm	10

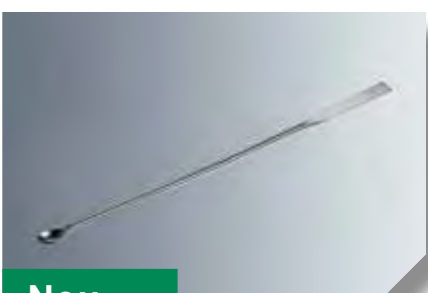


Neu

## Spatellöffel

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- steif

Art. Nr.	Länge	Löffelbreite	VE
6644496	210 mm	29 mm	10



Neu

## Mikro-Spatellöffel

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- steif

Art. Nr.	Länge	Löffelbreite	Blattbreite	VE
6644426	150 mm	5 mm	5 mm	10

## Dreiecke

- Stahldraht verzinkt
- mit Tonröhrchen

Art. Nr.	Länge Tonröhrchen	VE
6614001	50 mm	5
6614002	60 mm	5
6614004	80 mm	5

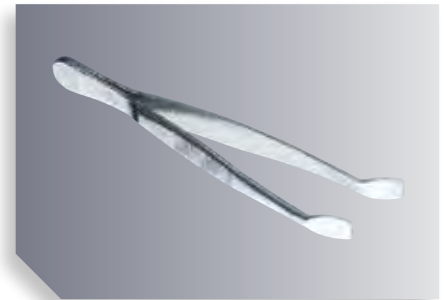


Neu

## Pinzetten nach Kühne

- hergestellt aus vernickeltem Edelstahl
- flache Enden

Art. Nr.	Länge	Ausführung	VE
▶ 6633002	105 mm	gebogene Form	10



## Pinzetten

- hergestellt aus rostfreiem Edelstahl
- spitz

Art. Nr.	Länge	Ausführung	VE
6631403	115 mm	gerade Form	10
6631405	145 mm	gerade Form	10
6632002	105 mm	gebogene Form	10
6632005	145 mm	gebogene Form	10



Neu



Neu



## Filterpapiere

Geeignet für quantitative Analysen

- aus reinem Zellstoff mit einem Alpha-Cellulosegehalt von beinahe 100 %
- nahezu aschefrei (0,007 %)
- nassfest
- säuregewaschen

Art. Nr.	Durchmesser	Sorte	VE
6759115	125 mm	388 ● Schwarzpunkt	100
6759116	150 mm	388 ● Schwarzpunkt	100
6759215	125 mm	389 ○ Weißpunkt	100
6759216	150 mm	389 ○ Weißpunkt	100
6759315	125 mm	391 ● Blaupunkt	100
6759316	150 mm	391 ● Blaupunkt	100

	388 ● Schwarzpunkt	389 ○ Weißpunkt	391 ● Blaupunkt
Anwendungsbereiche	grobflöckige und voluminöse Niederschläge wie Eisen-, Aluminium- und Chromhydroxid, Siliziumbestimmung bei der Stahl- und Roheisenanalyse	größere Niederschläge wie Blei-, Eisen-, Silbersulfid, Erdalkalicarbonate, Lebensmittelanalysen, Bodenuntersuchungen	feinkörnige Niederschläge wie kalt gefälltes Bariumsulfat, Metazinnsäure, Kupferoxid
Filtriereigenschaften	schnell filtrierend weitporig weich, lockere Struktur grob kristallin	mittelschnell filtrierend mittelweitporig mitteldicht mittelfein kristallin	sehr langsam filtrierend feinporig dicht sehr fein kristallin
Filtriergeschwindigkeit	10 s/10 ml	20 s/10 ml	180 s/10 ml
Filtrierzeit n. Herzberg	70 s/100 ml 850 ml/min	150 s/100 ml 375 ml/min	2500 s/100 ml 25 ml/min
Flächengewicht	84 g/m <sup>2</sup>	84 g/m <sup>2</sup>	84 g/m <sup>2</sup>
Typische Porengröße (Rückhaltebereich/Anhaltswerte)	12 - 15 µm	8 - 12 µm	2 - 3 µm



## Filterpapiere

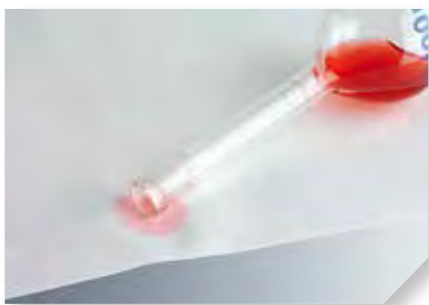
Geeignet für normale qualitativ-technische Filtration

- aus reinstem Zellstoff mit hohem Alpha-Celluloseanteil
- geringer Aschegehalt (ca. 0,1 %)
- nassfest



Art. Nr.	Durchmesser	Sorte	VE
<b>Rundfilter</b>			
6758809	70 mm	3 hw	100
6758812	90 mm	3 hw	100
6758814	110 mm	3 hw	100
6758815	125 mm	3 hw	100
6758816	150 mm	3 hw	100
6758909	70 mm	6	100
6758912	90 mm	6	100
6758914	110 mm	6	100
6758915	125 mm	6	100
6758916	150 mm	6	100
6759609	70 mm	292	100
6759612	90 mm	292	100
6759614	110 mm	292	100
6759615	125 mm	292	100
6759616	150 mm	292	100
<b>Faltenfilter</b>			
6716603	125 mm	3 hw	100
6716604	150 mm	3 hw	100
6716605	185 mm	3 hw	100
6716607	240 mm	3 hw	100
6716609	320 mm	3 hw	100
6716703	125 mm	6	100
6716704	150 mm	6	100
6716705	185 mm	6	100
6716707	240 mm	6	100
6716709	320 mm	6	100
6717003	125 mm	292	100
6717004	150 mm	292	100
6717005	185 mm	292	100
6717007	240 mm	292	100
6717009	320 mm	292	100

Sorte	3 hw	6	292
ähnlich Whatman	student grade	114	1
Oberfläche	glatt	glatt	glatt
Filtriereigenschaften	mittelfein kristallin	mittelfein kristallin	mitteldicht
Filtriergeschwindigkeit	20 s/10 ml	15 s/10 ml	50 s/10 ml
Filtrierzeit n. Herzberg	140 s/100 ml 430 ml/min.	70 s/100 ml 850 ml/min.	500 s/100 ml 120 ml/min.
Flächengewicht	65 g/m <sup>2</sup>	80 g/m <sup>2</sup>	87 g/m <sup>2</sup>
Typische Porengröße	8 - 12 µm	10 - 13 µm	5 - 8 µm



## Oberflächenschutzpapier Labsorb

- mit Polyäthylen beschichtetes Papier
- ultra-absorbierendes Trägermaterial
- giftige, infektiöse, aggressive und radioaktive Substanzen werden vom Trägermaterial schnell aufgesogen
- verhindert die Verschmutzung der abgedeckten Fläche
- geeignet für klinische Labors, da mit Desinfektionsmitteln einer Kontamination vorgebeugt werden kann
- ideal zum Auslegen von Chemikalienschränken, Tablett etc.
- durch die Weichheit des Trägermaterials wird das Glasbruchrisiko vermindert

Art. Nr.	Sorte	Flächengewicht	Dicke	Bogen	VE
6723002	601/PE	140 g/m <sup>2</sup>	0,22 mm	480 x 600 mm	50



Neu

## Linsereinigungspapier

Das dünne, weiche Seidenpapier aus 100 % Manilafasern wird für die Reinigung von optischen Gläsern, Küvetten und als Schutzpapier für metallographische Schriffe eingesetzt. Es ist fusselfrei und zeichnet sich durch besonders gute Reinigungseigenschaften aus.

- Packung mit 500 Bögen

Art. Nr.	Sorte	Abmessungen	VE
6745105	2113	100 x 150 mm	500



## pH-Indikatorstäbchen

- nicht blutend
- 100 Streifen in einer Plastiksachtel

Art. Nr.	pH Bereich	pH Skala
▶ 6740501	pH 0-14 (Universal)	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14
6740502	pH 5.0 – 10.0	5.0 - 5.5 - 6.0 - 6.5 - 7.0 - 7.5 - 8.0 - 8.5 - 9.0 - 9.5 - 10.0
6740503	pH 6.5 – 10.0	6.5 - 6.8 - 7.1 - 7.4 - 7.7 - 7.9 - 8.1 - 8.3 - 8.5 - 8.7 - 9.0 - 9.5 - 10.0

## Parafilm® M Verschlussfolie

Egal ob Becherglas oder Erlenmeyerkolben, ob Wägegglas oder Messzylinder, die höchstelastische, dehbare Parafilm® M Verschlussfolie passt immer. Sie bewahrt Proben vor Verunreinigung oder Verdampfen und verhindert das Auslaufen aus umgestürzten Gefäßen. Parafilm® M lässt sich bis 200 % seiner ursprünglichen Größe dehnen und schmiegt sich auch um unregelmäßige Formen und Oberflächen.



Falls Parafilm® M mit Lebensmitteln in Berührung kommt, so sind die Vorschriften der jeweils gültigen Lebensmittelgesetze einzuhalten. Parafilm® M entspricht den allgemeinen Anforderungen der FDA (Food and Drug Administration) bei Verwendung unter 55 °C, sowie Beachtung der GMP (Good Manufacturing Practice).

Art. Nr.	Länge	Breite	Verpackung	VE
▶ 7403810	38 m	10 cm	Dispenser	12
▶ 7407505	75 m	5 cm	Dispenser	24
▶ 7407510	75 m	10 cm	Dispenser	12

Physikalische Daten		Chemische Beständigkeit	
Toxizität:	nicht giftig	Parafilm® M ist bis zu 48 Stunden beständig gegen viele polare Substanzen wie Salzlösungen, anorganische Säuren und Laugen. Nach dieser Zeit kann Versprödung auftreten.	
Schmelztemperatur:	60 °C		
Flammpunkt:	301 °C		
Dauergebrauchstemperatur:	- 45 °C bis + 50 °C		
Dehnbarkeit:	200 %	Einwirkzeit: 48 Stunden bei 23 °C	
Reißdehnung:	300 %		
Gasdurchlässigkeit in 24 Std. bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte:		<b>Säuren:</b>	* Braunfärbung
Sauerstoff O <sub>2</sub> :	≤ 350 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Salzsäure 36,5 %	beständig
Stickstoff N <sub>2</sub> :	≤ 105 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Schwefelsäure 98 %	beständig
Kohlendioxid CO <sub>2</sub> :	≤ 1100 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Salpetersäure 95 %	beständig*
Wasserdampfdurchlässigkeit in 24 Std. bei 37 °C und 90 % relativer Luftfeuchte:	0,8 g/m <sup>2</sup>	<b>Laugen:</b>	
		Natronlauge 22 %	beständig
		Ammoniak 28 %	beständig
<b>Lagerfähigkeit:</b>		<b>Salzlösungen:</b>	
Parafilm® M ist mindestens 3 Jahre ohne Qualitätsverlust bei Lagerbedingungen zwischen 7 °C und 32 °C und einer relativen Luftfeuchte von 50 % lagerfähig.		Natriumchlorid 20 %	beständig
		Kaliumpermanganat 5 %	beständig*
		Jodlösung 0,1 ml/l	beständig*
		<b>Organische Lösungsmittel:</b>	
		Methanol	beständig
		Ethanol	beständig
		Isopropanol	beständig
		Diethylether	unbeständig
		Chloroform	unbeständig
		Tetrachlorkohlenstoff	unbeständig
		Benzol	unbeständig
		Toluol	unbeständig

## Spender für Parafilm® M

Für eine staubfreie Aufbewahrung und bequemes Zuschneiden von Parafilm® M Verschlussfolie.

- hergestellt aus transparentem Acryl
- mit Klappdeckel
- mit Haltevorrichtung für eine 10 cm breite Rolle bzw. zwei Rollen mit 5 cm Breite
- Schneidmesser mit sicherer Messerführung



Art. Nr.	Abmessungen	VE
▶ 5838900	120 x 160 x 170 mm	1

▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Rührstäbe

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3 Simax
- beide Enden verschmolzen

Art. Nr.	Länge	Durchmesser	Großpackung	VE
▶ 4902000	150 mm	6 mm	500	10
▶ 4902001	200 mm	6 mm	500	10
▶ 4902002	250 mm	7 mm	300	10
▶ 4902003	250 mm	8 mm	200	10
▶ 4902004	300 mm	8 mm	300	10



## Alkoholometer

Das Aräometer oder Alkoholometer ist ein Messgerät zur Bestimmung der Dichte oder des spezifischen Gewichtes von Flüssigkeiten.

- gemäß Gay-Lussac
- ohne Thermometer
- Mindestbestellmenge: 10 Stück

Art. Nr.	Bereich	Gesamtlänge
▶ 3104465	0 - 100: 1 %-vol.	300 mm



## Spirituslampen

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- Inhalt: ca. 100 ml
- ohne Einfüllstutzen
- komplett mit aufgeschliffener Kappe, Baumwoll-Docht und Tülle

Art. Nr.		VE
▶ 4200901	komplett	10
4271201	Ersatz-Docht	10

## Uhrglasschalen

Uhrglasschalen dienen zum Abdecken von Bechern, Erlenmeyerkolben etc. oder auch als Wägeschalen.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas der 3. hydrolytischen Klasse
- frei von Cadmium und Blei
- Kanten feuerpoliert



Art. Nr.	Durchmesser	Großpackung	VE
1704010	40 mm	300	10
1705010	50 mm	300	10
1706010	60 mm	300	10
▶ 1707010	70 mm	300	10
▶ 1708010	80 mm	300	10
▶ 1709010	90 mm	300	10
▶ 1710010	100 mm	300	10
1712010	120 mm	300	10
1712510	125 mm	300	10
1715010	150 mm	300	10
1720010	200 mm	100	10
1725010	250 mm	100	5

## Glasperlen

Glasperlen werden zum Mischen und Zerkleinern in einer Mühle verwendet. Je kleiner die Kugeln und je größer deren Anzahl, desto intensiver ist die Mischung bzw. Zerkleinerung.

- hergestellt aus Natron-Kalk-Glas
- massiv, poliert
- Spez. Gewicht (Dichte): 2,50 kg/dm<sup>3</sup>
- im Polybeutel zu je 500 g oder 1 kg



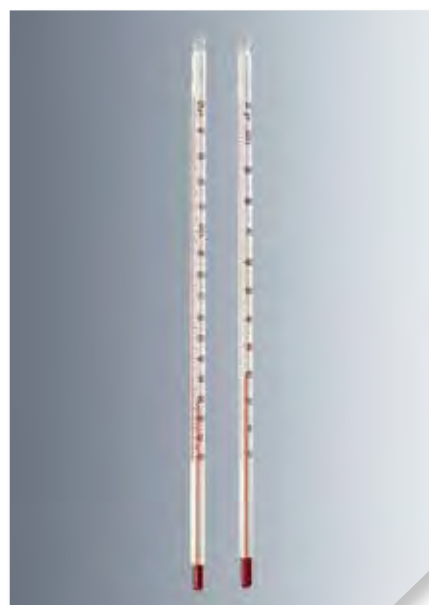
Art. Nr.	Durchmesser	Großpackung	VE
▶ 4901001	1 mm	10 kg	1 kg
▶ 4901002	2 mm	10 kg	0,5 kg
▶ 4901003	3 mm	10 kg	0,5 kg
▶ 4901004	4 mm	10 kg	0,5 kg
▶ 4901005	5 mm	10 kg	0,5 kg
▶ 4901006	6 mm	10 kg	0,5 kg
4901007	7 mm	10 kg	0,5 kg
4901008	8 mm	10 kg	0,5 kg
4901010	10 mm	10 kg	0,5 kg



## Chemische Thermometer, Einschlußform

- Messkapillare rund oder prismatisch
- mit roter Füllung (Alkohol)
- Skala mit schwarzen Ziffern
- Teilung 1° C
- ganz eintauchend justiert
- Durchmesser ca. 7 - 8 mm
- mit Öse oben
- einzeln in Kunststoffhülsen verpackt

Art. Nr.	Bereich	Länge
3003017	- 10 + 100 °C	260 mm
3003018	- 10 + 150 °C	260 mm
3003019	- 10 + 200 °C	300 mm
3003020	- 10 + 250 °C	300 mm



## Chemische Thermometer, Stabform

- weiß belegt
- mit roter Füllung (Alkohol)
- Graduierung in schwarzbrauner Diffusionsfarbe
- Teilung 1° C
- ganz eintauchend justiert
- Durchmesser ca. 6 - 7 mm
- mit Öse oben
- einzeln in Kunststoffhülsen verpackt
- Mindestbestellmenge: 10 Stück pro Ausführung

Art. Nr.	Bereich	Länge
3011014	- 10 + 110 °C	240 mm
3011018	- 10 + 150 °C	240 mm



## Maxima-Minima-Thermometer

Mit dem Maxima-Minima-Thermometer lassen sich Temperaturschwankungen feststellen und nachträglich ablesen.

- elfenbeinfarbenes Kunststoffgehäuse mit Schutzdach
- Abmessungen: ca. 230 x 60 mm
- Teilung: 1 °C
- mit Drucktaste zur Rückstellung
- mit Öse zum Aufhängen
- Mindestbestellmenge: 10 Stück

Art. Nr.	Bereich (Tol. ± 1)	Füllung
3005025	- 38 bis + 50 °C	rot, alkoholhaltig

## Universal-Timer

- elektronischer Zeitmesser
- erfüllt 3 verschiedene Funktionen:
  - Count-Down von 1 Sekunde bis 24 Stunden
  - Count-Up von 1 Sekunde bis 24 Stunden
  - Uhr mit 24-Stunden-Display
- mit Digitalanzeige
- mit Signal
- mit Magnet zum Befestigen an Metallflächen
- zusätzlich mit Halteclip und Ständer
- Maße: ca. 68 x 53 x 20 mm
- Batterie ist im Lieferumfang enthalten



Art. Nr.	Anzeigebereich	Großpackung	VE
▶ 6350060	23 Stunden, 59 Minuten und 59 Sekunden	50 x 1	1

## Digi-Timer

- elektronischer Kurzzeitmesser
- mit 4-stelliger Digitalanzeige für Minuten und Sekunden
- mit Count-Down von 0 - 99:59 Minuten
- mit Alarm bei Erreichen von „0“
- mit Magnet zum Befestigen an Metallflächen
- Batterie (Knopfzelle SR 44 1,5 V) ist im Lieferumfang enthalten



Art. Nr.	Anzeigebereich	Großpackung	VE
▶ 6340050	99 Minuten und 59 Sekunden	50 x 1	1

## Kurzzeitmesser

- mechanischer Kurzzeitmesser
- mit Count-Down
- mit Alarm bei Erreichen von „0“
- mit weißem Kunststoffgehäuse
- zum Legen, Stellen und Hängen

Art. Nr.	Anzeigebereich	Großpackung	VE
▶ 6311000	0 - 60 Minuten	100 x 1	1
▶ 6371010	0 - 120 Minuten	50 x 1	1





## Handstückzähler

- mit Drehnullstellung durch Rändelknopf rechts
- mit Haltering
- vierstellig bis max. 9999

Art. Nr.		VE
7100000	mit Plastikgehäuse	1
7100001	mit Metallgehäuse	1



## Additionsstopper AMIGO

**hanhart**  
1882

- mechanischer Zeitmesser
- mit Unterbrechungsmöglichkeit und Flyback
- Anzeigebereich: 30 Min, 1/5 Sek.
- mechanischer Aufzug
- stoßgeschütztes Stiftankerwerk auf der Rückseite
- Stiftanker 1 Stein
- mit schwarzem Kunststoffgehäuse ca. 55 mm Durchmesser
- mit Kordel

Art. Nr.		VE
6390100		1



## Stoppuhren STRATOS 2

**hanhart**  
1882

- elektronischer Zeitmesser
- mit 2-Tasten-Bedienung der Funktionen:
  - Start/Stop/Reset
  - Addition/Split/Dualmessung
- mit 7-stelliger LCD-Anzeige (Ziffernhöhe: ca. 6,5 mm)
- Anzeigebereich: 9 Std, 59 Min, 59,99 Sek, 1/100 Sek.
- mit schwarzem Kunststoffgehäuse ca. 66 x 70 x 21 mm
- mit Kordel
- Batterie (Knopfzelle SR 54) ist im Lieferumfang enthalten

Art. Nr.		VE
6390110		1



## Tisch-Timer PRISMA 400

- Interval-Up-Down Timer für Laborzwecke
- erfüllt 4 verschiedene Funktionen:
  - Start/Stop/Reset
  - Addition
  - Flyback Count-Down
  - Count-Down
- 2-zeilige LCD-Anzeige:
  - obere Zeile: 3-stellig, untere Zeile: 5-stellig
  - 2-zeiliges Funktionsfenster mit 6 Positionen, Ziffernhöhe: 22 / 8 mm
- wählbarer Anzeigebereich:
  - 999 Min, 99/100 Min.
  - 9 Std, 59 Min, 59 Sek, 1/10 Sek.
- mit regulierbarem Alarmton
- einsetzbar bei Temperaturen von -10 bis +55 °C
- mit stabilem, weißem Kunststoffgehäuse
- Abmessungen: ca. 175 x 130 x 40/95 mm
- Batterie: (Mignonzelle (AA) R 6) ist im Lieferumfang enthalten

**hanhart**  
1882



Art. Nr.	VE
6390120	1

## Tischstoppuhren Mesotron

- analoge, quartzgesteuerte Stoppuhr
- leicht ablesbar, mit nachleuchtenden Zeigern
- optimale Standfestigkeit dank der ergonomischen Gestaltung
- Start, Stop und Reset über 2 Tasten
- Anzeige:
  - 0-60 Sekunden und
  - 0-100 Minuten
- Durchmesser des Ziffernblattes: 110 mm
- einsetzbar bei Temperaturen von -10 bis +55 °C
- mit stabilem, weißem Kunststoffgehäuse
- Abmessungen: ca. 175 x 130 x 40/95 mm
- Batterie: 1,5V Mignonzelle (AA) ist im Lieferumfang enthalten

**hanhart**  
1882



Art. Nr.	VE
6390130	1

## Labortimer LABOR 3

- elektronischer Kurzzeitmesser mit zwei Betriebsmodi:
  - Kurzzeitmessung über 3 separate Timer
  - Uhr mit Anzeige von Uhrzeit, Alarm und Datum
- Funktionen im Modus Kurzzeitmessung: Count Down und Count Up
- Anzeigebereich: 99 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden
- Zeit und Datum sind einstellbar in europäisches und amerikanisches Format
- mit LCD-Anzeige
- mit Signal
- mit Magnet zum Befestigen an Metallflächen
- mit Halteclip und Ständer
- Abmessungen: ca. 83 x 70 x 22 mm
- Batterie: (Knopfzelle SR 44 1,5V) ist im Lieferumfang enthalten

**hanhart**  
1882



**Neu**

Art. Nr.	VE
6390140	1



## Wägegäser

- hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- gemäß DIN 12 605
- sehr gute chemische Beständigkeit
- minimale Wärmeausdehnung
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- mit austauschbarem Normschliffdeckel
- mit mattiertem Beschriftungsfeld

Art. Nr.	Höhe	Ø	Inhalt	VE
<b>Niedere Form</b>				
4500000	30 mm	35 mm	15 ml	10
4500010	30 mm	50 mm	30 ml	10
4500020	30 mm	80 mm	80 ml	10
<b>Hohe Form</b>				
4501030	40 mm	25 mm	10 ml	10
4501040	50 mm	30 mm	20 ml	10
4501050	70 mm	35 mm	45 ml	10
4501070	80 mm	40 mm	70 ml	10



## Probenschalen aus Aluminium

Aluminiumprobenschalen werden u.a. zur Feuchtigkeitsbestimmung im Infrarottrockner und als Labor- oder Wägeschalen verwendet. Der außerordentlich plane und flache Boden garantiert einen guten Stand auf der Arbeitsfläche und hält die Proben sicher an ihrem Platz.

- hergestellt aus Aluminium
- fett- und ölfrei produziert

Art. Nr.	Ø	Randhöhe	Vol. ca.	Großpackung	VE
▶ 6604900	100,0 mm	7 mm	58 ml	6x80	80
6604901	94,5 mm	8 mm / kompatibel mit Kern	60 ml	6x80	80
6604902	100,5 mm	7 mm / kompatibel mit Mettler/Ohaus	50 ml	6x80	80



## Messschaufeln



Können sowohl zum Abmessen von körnigem Material als auch als Wägeschauflern eingesetzt werden.

- hergestellt aus weißem Polypropylen
- mit Aufdruck des Inhalts
- mit geschlossener Spitze. Dadurch wird ein Verlust von Medien verringert.

Art. Nr.	Inhalt	Länge	VE
5831005	100 ml	200 mm	12
5831006	250 ml	260 mm	6
5831007	500 ml	315 mm	6
5831008	1000 ml	385 mm	6

## Allgasbrenner

- hergestellt aus nicht korrosivem Material
- mit vernickelter Luftregulierung
- mit Nadelventil für Auswahl der Gasart
- Gasdruckbereich  
Erdgas 18 – 25 mbar  
Propangas 47,5 – 57,5 mbar (Druckminderer einsetzen)

Art. Nr.	Gasart	Verbrauch max.	Höhe mm	Rohr Ø mm	Kopf Ø mm	Temperatur	VE
<b>nach Bunsen</b>							
▶ 6609007	Erdgas	95 l/h	160	13	17	1250 °C	1
	Propangas	33 l/h	160	13	17	1245 °C	
<b>nach Teclu</b>							
▶ 6609008	Erdgas	124 l/h	165	14	17	1300 °C	1
	Propangas	43 l/h	165	14	17	1270 °C	



6609007



6609008

## DreifüÙe

- hergestellt aus verzinktem Stahl
- stabiler Stand durch gummi-beschichtete FüÙe

Art. Nr.	Höhe	Durchmesser innen
▶ 6615201	180 mm	100 mm
▶ 6615203	210 mm	120 mm





## Magnetrührstäbchen

- Magnetkern mit PTFE-Überzug
- sehr gute chemische Beständigkeit
- zylindrisch geformt
- mit glatten Oberflächen
- Rührstäbchen mit Mittelring finden selbstständig die optimale Drehposition

Art. Nr.	Länge x Ø	VE
<b>Ohne Mittelring</b>		
▶ 5700001	7 x 2 mm	10
▶ 5700002	8 x 3 mm	10
▶ 5700004	10 x 3 mm	10
▶ 5700006	10 x 6 mm	10
▶ 5700010	12 x 4,5 mm	10
▶ 5700020	15 x 6 mm	10
▶ 5700027	20 x 6 mm	10
▶ 5700032	25 x 6 mm	10
▶ 5700040	30 x 6 mm	10
▶ 5700047	35 x 6 mm	10
▶ 5700055	40 x 8 mm	10
▶ 5700061	45 x 8 mm	10
▶ 5700065	50 x 8 mm	10
▶ 5700074	60 x 9 mm	10
▶ 5700081	70 x 9 mm	10
▶ 5700085	80 x 10 mm	10
<b>Mit Mittelring</b>		
▶ 5700427	20 x 6 mm	10
▶ 5700432	25 x 6 mm	10
▶ 5700440	30 x 6 mm	10
▶ 5700447	35 x 6 mm	10
5700455	40 x 8 mm	10
▶ 5700465	50 x 8 mm	10
5700481	70 x 9 mm	10



## Magnetstabentferner

- Magnetkern mit PTFE-Überzug
- sehr gute chemische Beständigkeit
- Länge: ca. 350 mm
- mit glatten Oberflächen

Art. Nr.
▶ 5700097



## Magnetrührer mit Heizplatte

- mit 4-stelliger LED-Anzeige
- Drehzahl stufenlos regelbar von 60 bis 1600 1/min
- mit Anzeige der programmierbaren Flüssigkeitstemperatur, der Heizplatten- und Sicherheitstemperatur
- mit Ein/Ausschalt-Timer (1-999 min.)
- Gehäuse-Oberteil und Aufstellfläche aus rostfreiem Stahl, Unterteil aus säurefest lackiertem Stahlblech
- direkte Regelung der Flüssigkeitstemperatur über einen anschließbaren PT100-Fühler möglich (Fühler ist nicht im Lieferumfang enthalten; bitte separat bestellen)
- mit Schuko-Stecker
- mit CE-Kennzeichen

### Model M 21

- mit Heizplatte aus rostfreiem Stahl
- Abmessung Heizplatte: ca. 135 mm Ø
- Heizplattentemperatur: 40 bis 350 °C
- Heizleistung: 500 W
- Abmessungen: ca. 210 x 145 x 110 mm

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7204124	230 V / 50 - 60 Hz	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.

### Model M 23

- mit Heizplatte aus Ceran®
- Abmessungen Heizplatte: ca. 135 x 135 mm
- Heizplattentemperatur: 40 bis 500 °C
- Heizleistung: 600 W
- Abmessungen: ca. 210 x 145 x 110 mm

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7204125	230 V / 50 - 60 Hz	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.

## Zubehör

Art. Nr.		VE
7205220	Pt100-Fühler zum Anschluss an die obigen Magnetrührer	1
7205221	Stativstab, rostfreier Stahl, 350 x 18 mm Ø, M6	1
72052 22	Kreuzklemme aus rostfreiem Stahl, 30 x 15 mm Ø, M6-M17,5	1
7205223	Thermoklemme 0-20 mm, Schaft 115 x 8 mm Ø	1





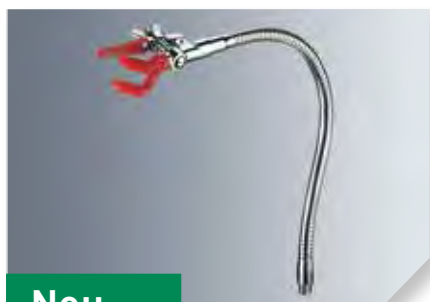
Neu

## Hebebühnen

Die Trägerplatten dieser Hebebühnen nach DIN 12897 verfügen über eine Bohrung von 10 mm Durchmesser passend für das Befestigen von Flexklemmen mit M10 Gewinde.

- rostfreie Edelstahlplatten
- scherstabile Ausführung ohne Flexklemmen
- Trägerplatte mit Bohrung von 10 mm Ø für Flexklemme  
Art. Nr. 6621000 und 6621001 (bitte separat bestellen)
- mit Gummifüßen
- Höhe verstellbar von 60 bis 255 mm
- dynamische Last: 7 kg (größte Betriebslast, die mit der Hebebühne aus jeder Stellung angehoben werden kann)
- statische Last: 30 kg (maximale Last, mit der die Hebebühne statisch belastbar ist)

Art. Nr.	Maße Trägerplatte	VE
6627102	130 x 160 mm	1

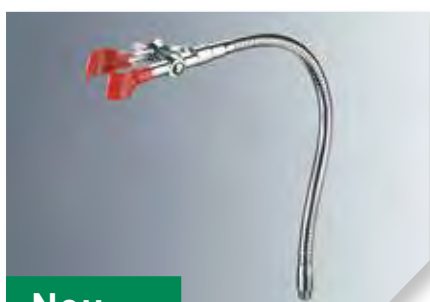


Neu

## Flexklemmen zum Befestigen an der Hebebühne

- mit Befestigungsmutter M10
- kunststoffbeschichtete Klemmen
- Länge 300 mm

Art. Nr.	Ausführung	Spannweite	VE
6621000	Dreifingerklemme	0 - 40 mm	1
6621001	Klemme mit runden Backen	12 - 25 mm	1



Neu

## Laborrührwerke R18

Geeignet zum Rühren von Lösungen mittlerer Viskosität.  
Kleine Abmessungen, großer Leistungsbereich.

- mit stufenlos regelbarer Drehzahl von 110 bis 2000 1/min
- opto-elektronisch nachgeregelt
- Befestigung mittels Doppelmuffe an jedem Stativ möglich
- Rührelemente, Stative und Doppelmuffen: Bitte separat bestellen
- mit Schuko-Stecker
- mit CE-Kennzeichen

### Technische Daten:

- Drehmoment: 18 Ncm
- Rührmenge: 50 Liter
- mit Spannfutter für Rührelemente von 6, 8 und 10 mm Wellendurchmesser
- Spannfutterlänge: 55 mm
- Abgabeleistung: 85 Watt
- Aufnahmeleistung: 120 Watt
- Abmessungen: ca. 65 x 108 x 100 mm (L x B x H)
- Gewicht: 2,1 kg

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7204220	230 V / 50 - 60 Hz	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.



## Laborrührwerke R50

Geeignet zum reproduzierbaren Rühren von Lösungen mittlerer und kurzfristig schwankender Viskosität.

- mit stufenlos regelbarer Drehzahl von 50 bis 1600 1/min
- mit opto-elektronischer Nachführregelung
- durch die schlanke Bauweise eignet sich das Gerät hervorragend für Versuchsreihen
- Befestigung mittels Doppelmuffe an jedem Stativ möglich
- Rührelemente, Stative und Doppelmuffen: Bitte separat bestellen
- mit Schuko-Stecker
- mit CE-Kennzeichen

### Technische Daten:

- Drehmoment: 50 Ncm
- Rührmenge: 100 Liter
- mit Spannfutter für Rührelemente von 6, 8 und 10 mm Wellendurchmesser
- Spannfutterlänge: 55 mm
- Abgabeleistung: 85 Watt
- Aufnahmeleistung: 120 Watt
- Abmessungen: ca. 65 x 108 x 100 mm (L x B x H)
- Gewicht: 2,1 kg

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7204219	230 V / 50 - 60 Hz	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.





## Laborrührwerke R100 C

Geeignet zum reproduzierbaren Rühren von Lösungen mittlerer bis hoher Viskosität.

- mit Digitalanzeige
- Anzeige der gewählten und der tatsächlichen Drehzahl
- Drehmomentbegrenzung und maximale Motordrehzahl frei programmierbar
- Timerfunktion (1 Minute bis 99 Tage, Auflösung: 1 Minute)
- Überhitzungsschutz
- mit RS232-Schnittstelle für bis zu 255 Geräte (daisy chaining)
- mit Schuko-Stecker
- mit CE-Kennzeichen
- Rührelemente, Stative und Spezialhalteklammern: Bitte separat bestellen.

### Technische Daten:

- Drehzahlbereich: 40-2000 l/min
- Drehmoment: 150 Ncm
- Rührmenge: 200 Liter
- mit Spannfutter 1 - 10,5 mm
- Abgabeleistung: 220 Watt
- Aufnahmeleistung: 300 Watt
- Abmessungen: ca. 78 x 200 x 230 mm (L x B x H)
- Gewicht: 4,7 kg

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7204230	230 V / 50 - 60 Hz	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.



## Stative U-Form für Laborrührwerke R100 C

- hergestellt aus säurefest lackiertem Stahl
- Abmessungen Fuß: ca. 692 x 371 mm (Länge x Breite)
- Abmessungen Stab: ca. 1000 mm Länge, ca. 27 mm Ø
- Gewicht: 7,5 kg

Art. Nr.	VE
7205225	1



## Spezialhalteklammern für Laborrührwerke R100 C

- Hergestellt aus Aluminium (ALMg4,5Mn)

Art. Nr.	VE
7205226	1



## Rührflügel

- hergestellt aus rostfreiem Stahl
- passend für Laborrührwerke

Art. Nr.	Für Rührwerke	Rührstab: Länge x Ø	Rührflügel:		VE
			Breite	Höhe	
6641301	R14	175 x 4 mm	38 mm	13 mm	1
6641302	R18 R50 R100 C	350 x 8 mm	90 mm	15 mm	1



## Propellerrührer

- hergestellt aus rostfreiem Stahl
- passend für Laborrührwerke
- 3-flügelig

Art. Nr.	Für Rührwerke	Rührstab: Länge x Ø	Rührflügel:		VE
			Breite	Höhe	
6641303	R18 R50 R100 C	400 x 8 mm	70 mm	12 mm	1



## Doppelmuffen

Doppelmuffen dienen zum Befestigen der Laborrührwerke am Stativ.

- hergestellt aus pulverbeschichtetem Zinkdruckguss
- Schrauben hergestellt aus vernickeltem Stahl
- geeignet für Stäbe bis 16 mm Durchmesser

Art. Nr.	VE
6628000	1



## Stative für Rührwerke

- zusammensetzen aus einer Platte und einem Stab mit Gewinde M 10
- rutschfester Stand durch GummifüÙe

Art. Nr.	Länge x Breite
▶ 6647402	Platte aus pulverbeschichtetem Stahl 210 x 130 mm,

Art. Nr.	Länge x Ø
▶ 6647601	Stab verzinkt, mit Gewinde M10 750 x 12 mm



▶ Dieser Pfeil kennzeichnet Produkte, die in der Regel kurzfristig lieferbar sind.



## Schmelzpunktbestimmungsapparate MPM

Zur Referenzmessung des Schmelzpunktes pulverförmiger Substanzen in Glaskapillaren zur Identifizierung der Substanz.

### Prinzip:

Nach Einstellung der Starttemperatur (ca. 3 °C unterhalb des erwarteten Schmelzpunktes) wird die Kapillare mit der Probe eingeführt und bei einer Heizrate von 1 °C/Minute beobachtet. Der Ausdruck der Protokolle erfolgt bei beiden Modellen über die mitgelieferte PC-Software MPM.

### Modell MPM-H3

für visuelles Verfahren durch Beobachten über eine Lupe. Nach Erreichen des Schmelzpunktes wird die Temperatur im Display angezeigt. Es können bis zu 3 Messungen in Folge durchgeführt werden.

### Modell MPM-HV3

für Messungen wahlweise visuell (wie Modell MPM-H3) oder vollautomatisch mit grafischer Darstellung der Substanzveränderung während der Messung.

- Sicherung der Rückverfolgbarkeit des Protokolls zum Messgerät durch Angabe der Geräteversion mit Seriennummer auf dem Protokoll
- Überwachung des nächsten fälligen Kalibriertermins auf dem Protokoll
- Zuordnung der geprüften Substanz und der prüfenden Person durch Pflichtfelder in der Software
- Blendfreie Beleuchtung der Substanz bei visueller Messung
- digitale Temperaturkontrolle
- Folientastatur zur einfachen Reinigung
- Kurzanleitung am Gerät (deutsch/englisch)
- höhenverstellbarer Fuß
- mit CE-Kennzeichen
- zur Verwendung von einseitig geschlossenen Kapillaren (Art. Nr. 2940211) 80 mm Länge, 1,4 mm Außendurchmesser und 1,0 mm Innendurchmesser
- Lieferumfang:
  - Schuko-Stecker
  - Schutzhaube
  - USB-Kabel
  - Software
  - Bedienungsanleitung
  - 100 Kapillaren

### Technische Daten:

- Netzspannung: 88 - 264 V, AC 0,8 A
- Heizleistung: 12 V, DC 25 VA
- Heizrate nach Start der Messung:
  - 35 °C bis 100 °C: ca. 2 Minuten
  - 35 °C bis 300 °C: ca. 7 Minuten
- Abkühlung von 100 °C bis 35 °C: ca. 3 Minuten  
von 300 °C bis 35 °C: ca. 9 Minuten
- Schutzklasse IP 20
- Messbereich: bis 360 °C
- Messgenauigkeit: ± 0,4 °C
- Reproduzierbarkeit: ± 0,3 °C
- Lupe: 20 Dioptrien / 3-fach
- Abmessungen:
  - Display: ca. 85 x 55 mm (B x H)
  - Gehäuse ca. 320 x 260 x 65 mm (B x H x T)
- Gewicht : Gerät ca. 4 kg; Fuß ca. 2.8 kg

Art. Nr.	Modell	VE
7232233	Modell MPM-H3 für visuelles Verfahren (max. 3 Kapillaren)	1
7232234	Modell MPM-HV3 für visuelles und vollautomatisches Verfahren (max. 1 Kapillare)	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.

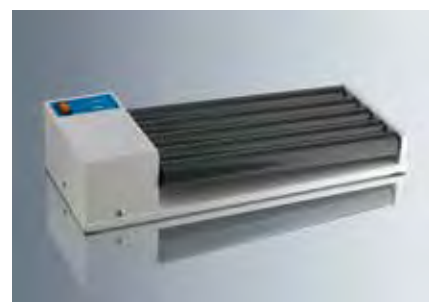
## Taumel-Rollenmischer RM5F

Ermöglicht das gleichmäßige Mischen von Proben und Zellsuspensionen durch Taumeln und Rollen.

- mit konstanter Drehzahl 40 1/min
- mit Wipp- und Rollbewegungen
- mit 5 PVC-Rollen von 334 mm Länge
- Durchmesser der Rollen 32 mm
- Abmessungen: ca. 480 x 180 x 113 mm
- mit EURO-Stecker
- mit CE-Kennzeichen

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7202038	24 V DC	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.



## Taumel-Rollenmischer Swap-System

Die gleichmäßig drehenden PVC-Rollen ergeben eine einheitlich taumelnde Liegefläche für Probefläschchen. Durch Herausnehmen von Rollen kann das Gerät auch mit größeren Gefäßen verwendet werden. Durch das Lösen der Rändelschrauben ganz ohne zusätzliches Werkzeug klappt das Seitenteil auf und gibt die Rollen frei.

- Drehzahl stufenlos regelbar von 10 bis 70 1/min.
- Leistung 15 Watt
- Länge der Rollen 330 mm
- Durchmesser der Rollen 32 mm
- Abstand von Rolle zu Rolle 36 mm
- Maximales Zuladegewicht 5,0 kg
- Netzteil mit Steckern für EU, US, UK and AU in der Lieferung inbegriffen
- mit CE-Kennzeichen

Art. Nr.	Modell	Anzahl Rollen	Abmessungen	Netzanschluss	VE
7204028	RM5	5	480 x 180 x 113 mm	24 V DC	1
7202037	RM10	10	480 x 360 x 113 mm	24 V DC	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.



## Destillierapparate für Wasser

- für die Mono-Destillation von Leitungswasser
- Heizspirale hergestellt aus Edelstahl
- Glasteil hergestellt aus Borosilikatglas 3.3
- Destillat-Menge: 4 l/h
- Destillat-Temperatur: 95 °C
- mit Schuko-Stecker
- mit CE-Kennzeichen

Art. Nr.	Netzanschluss	VE
7224003	230 V / 50 - 60 Hz	1

Die Bedienungsanleitung finden Sie als Download auf unserer Internetseite.



Neu

BRAND

Transferpette® S -8  
20 - 200 µl

Adjust

Disassemble



## Inhaltsverzeichnis

Seite	
167	Dispenser, Flaschenaufsatz, simplex <sup>2</sup>
166	Flaschen für Dispenser
178	Gestelle für Reaktionsgefäße
170-171	HandyStep <sup>®</sup> S
172	HandyStep <sup>®</sup> touch /touch S
177	Mikrotiterplatten
175-176	Pipettenspitzen
170	PLT Unit für Luftpolsterpipetten
174	Präzisions-Dispenser Tips //
178	Reaktionsgefäße & Gestelle
168	Transferpette <sup>®</sup> S & Tischständer
169	Transferpette <sup>®</sup> S -8/-12 Mehrkanal

Empfohlene Anwendungsbereiche für den Flaschenaufsatz-Dispenser VITLAB simplex<sup>2</sup>

Medium	Medium	Medium	Medium
Acetaldehyd	Butylamin	Ethylmethylketon	Natriumhypochlorid
Aceton	Butylmethylether	Formaldehyd, ≤ 40%	Natronlauge, ≤ 30%
Acetonitril	Calciumcarbonat	Formamid	Nitrobenzol
Acetylaceton	Calciumchlorid	Glycol (Ethylenglycol)	Octan
Acrylnitril	Calciumhydroxid	Glycolsäure, ≤ 50%	Ölsäure
Acrylsäure	Calciumhypochlorid	Glyzerin	Oxalsäure
Adipinsäure	Chloracetaldehyd, ≤ 45%	Harnstoff	Perchlorsäure
Allylalkohol	Chloracetone	Hexanol	Petroleum
Aluminiumchlorid	Chlorbenzol	Hexansäure	Phenol
Ameisensäure	Chlorbutan	Heizöl (Dieselöl)	Phenylethanol
Aminosäuren	Chloressigsäure	Hexan	Phenylhydrazin
Ammoniumchlorid	Chlornaphthalin	Iod-Iodkaliumlösung	Phosphorsäure, ≤ 85%
Amoniumfluorid	Chromsäure, ≤ 50%	Iodwasserstoffsäure, ≤ 57%**	Phosphorsäure, ≤ 85% + Schwefelsäure, ≤ 98%, 1:1
Ammoniumhydroxid, ≤ 20%	Chromschwefelsäure	Isoamylalkohol	Piperidin
Ammoniumsulfat	Cumol (Isopropylbenzol)	Isobutanol	Propanol
Amylacetat	Cyclohexanon	Isopropanol (2-Propanol)	Propionsäure
Amylalkohol (Pentanol)	Decan	Isopropylether	Propylenglycol (Propandiol)
Amylchlorid (Chlorpentan)	1-Decanol	Kaliumchlorid	Propylenoxid
Anilin	Dibenzylether	Kaliumdichromat	Pyridin
Bariumchlorid	Dichlorbenzol	Kaliumhydroxid	Quecksilberchlorid
Benzaldehyd	Dichlorethan	Kaliumpermanganat	Salicylaldehyd
Benzoessäuremethylester	Diethanolamin	Kresol	Salicylsäure
Benzin	Diethylamin	Kupfersulfat	Salpetersäure, ≤ 60%*/**
Benzol	1,2-Diethylbenzol	Magnesiumchlorid	Salzsäure, 37%
Benzoylchlorid	Diethylenglycol	Methanol	Schwefelsäure, 98%
Benzylalkohol	Diethylether	Methoxybenzol	Silberacetat
Benzylamin	Dimethylanilin	Methylbutylether	Silbernitrat
Benzylchlorid	Dimethylformamid (DMF)	Methylformiat	Terpentin
Borsäure, ≤ 10%	Dimethylsulfoxid (DMSO)	Methylpropylketon	Tetramethylammoniumhydroxid
Brenztraubensäure	1,4-Dioxan	Milchsäure	Toluol
Brombenzol	Diphenylether	Mineralöl (Motorenöl)	Weinsäure
Bromnaphthalin	Eisessig	Monochloressigsäure, ≤ 50%	Xylol
Butandiol	Essigsäure, ≤ 96%	Natriumacetat	Zinkchlorid ≤ 10%
1-Butanol	Ethanol	Natriumchlorid	Zinksulfat ≤ 10%
Buttersäure	Ethanolamin	Natriumdichromat	
n-Butylacetat	Ethylacetat	Natriumfluorid	

\*ETFE/PTFE Flaschenadapter verwenden, \*\*Trockenrohr verwenden



## Flaschen für Dispenser

- hergestellt aus Braunglas
- mit ISO Gewinde passend für den Flaschenaufsatz-Dispenser VITLAB simplex<sup>2</sup>
- die Kunststoffbeschichtung aus Polyethylen erhöht die Bruchunempfindlichkeit und verringert das Splitterrisiko
- mit Staubschutzkappe, ohne Ausgießring

Art. Nr.	Inhalt	Form	Gewinde	Großpackung
<b>Unbeschichtet</b>				
3620606	250 ml	vierkantig	GL 32	24
3620607	500 ml	vierkantig	GL 32	20
3620608	1000 ml	vierkantig	GL 45	24
3620610	2500 ml	rund	GL 45	11
<b>Kunststoffbeschichtet (T<sub>max.</sub> 60 °C)</b>				
3620706	250 ml	vierkantig	GL 32	
3620707	500 ml	vierkantig	GL 32	
3620708	1000 ml	vierkantig	GL 45	
3620710	2500 ml	rund	GL 45	

## Flaschenaufsatz-Dispenser VITLAB® simplex<sup>2</sup>

Ein Dispenser dient zum Dosieren von Flüssigkeiten unter Beachtung folgender physikalischer Grenzen:

- Temperatur 15 bis 40 °C für Gerät und Flüssigkeit
- Dichte bis 2,2 g/cm<sup>3</sup>
- Dampfdruck bis 600 mbar
- Viskosität bis 500 mm<sup>2</sup>/s
- hochwertige Materialien (PTFE, PFA, FEP, Borosilikatglas, Platin-Iridium) garantieren höchste chemische Beständigkeit gegen die meisten Säuren, Lösungsmittel und Basen
- schnelle, einfache und präzise Volumeneinstellung mit praktischem Schraubmechanismus
- ein direkt verdrängender Kolben mit PFA-Dichtung vermindert das Auskristallisieren von Flüssigkeiten und damit das Festsetzen des Kolbens
- mit variablem Volumen
- gut ablesbare Skala
- kein Nachtropfen bei aufgesteckter Kanülenverschlusskappe
- komplett autoklavierbar (bei 121 °C, 2 bar, T<sub>max</sub> 20 min)
- DE-M gekennzeichnet
- mit Justiermöglichkeit (im Rahmen der Prüfmittelüberwachung)
- individuelle Serien-Nummer auf jedem Gerät
- Lieferumfang umfasst eine detaillierte Gebrauchsanweisung und ein Qualitätzertifikat
- standardmäßig ausgestattet mit GL 45 Gewinde
- mit abschraubbarem Ausstoßventil
- mit 3 bzw. 5 Gewindeadaptern\* aus PP, Teleskop-Ansaugrohr und einem Montageschlüssel



Art. Nr.	Volumen	Teilung	R**≤ ± %	R**≤ ± µl	VK** ≤%	VK** ≤µl	VE
5330001	0,2 - 2,0 ml	0,05 ml	0,5	10	0,1	2	1
5330004	0,5 - 5,0 ml	0,10 ml	0,5	25	0,1	5	1
5330005	1,0 - 10,0 ml	0,20 ml	0,5	50	0,1	10	1
5330006	2,5 - 25,0 ml	0,50 ml	0,5	125	0,1	25	1
5330008	5,0 - 50,0 ml	1,00 ml	0,5	250	0,1	50	1
5330009	10,0 - 100,0 ml	1,00 ml	0,5	500	0,1	100	1

\*Nennvolumen 1-10 ml:

mit Adaptern GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40 und Teleskopansaugrohr der Länge 125-240 mm

\*Nennvolumen 25-100 ml:

mit Adaptern GL 32, GL 38, S 40 und Teleskopansaugrohr der Länge 170-330 mm

\*\*Richtigkeit (R) und Variationskoeffizient (VK) nach DIN EN ISO 8655-5



## Mikroliterpipetten Transferpette® S Einkanal

Die Einkanalpipetten Transferpette® S sind die perfekte Wahl, wenn es um einfaches und effizientes Pipettieren bei anspruchsvollen Anwendungen geht. Sie decken einen breiten Volumenbereich von 0,1 µl bis 10 ml ab.

Die Pipetten mit kleinem Nennvolumen bieten hohe Präzision für kleine Volumina in der Molekularbiologie, zum Beispiel beim Pipettieren von Enzymen. Die großen Nennvolumen werden beispielsweise in der Wasser- und Umweltanalytik eingesetzt und überzeugen dort mit Ihrer Robustheit

- Typ Variabel
- ergonomisches Design für große und kleine Hände, für Linkshänder und Rechtshänder
- kurzer Hubweg und geringe Bedienkräfte
- universeller Spitzenaufnahmekonus
- komplett autoklavierbar bei 121 °C
- Einhandbedienung: Volumen einstellen, Pipettieren, Spitze abwerfen
- Color-Code am Volumeneinstellrad, Schaft und Volumenverstellschutz
- Easy Calibration-Technik: Justieren ohne Werkzeug
- schlanker Schaft zur Entnahme aus engen Gefäßen
- Einsatztemperatur von +15 °C bis +40 °C
- Dampfdruck bis 500 mbar
- Viskosität bis 260 mPa s
- hohe Chemikalienbeständigkeit aufgrund sorgfältig ausgewählter Kunststoffe sowie korrosionsbeständige Kolben und Abwerfer
- UV-Beständigkeit
- DE-M gekennzeichnet
- Lieferung mit Qualitätszertifikat, Regalhalter und Silikonfett

Art. Nr.	Volumen µl	Teilung µl	R* ≤ ± %	R* ≤ ± µl	VK* ≤ %	VK* ≤ µl	VE
5114754	0,1-1	0,001	2	0,02	1,2	0,012	1
5114755	0,1-2,5	0,002	1,4	0,035	0,7	0,018	1
5114726	0,5-10	0,01	1	0,1	0,5	0,05	1
5114727	2-20	0,02	0,8	0,16	0,4	0,08	1
5114728	5-50	0,05	0,8	0,4	0,3	0,15	1
5114730	10-100	0,1	0,6	0,6	0,2	0,2	1
5114745	20-200	0,2	0,6	1,2	0,2	0,4	1
5114735	100-1000	1	0,6	6	0,2	2	1
5114746	500-5000	5	0,6	30	0,2	10	1
5114748	1000-10000	10	0,6	60	0,2	20	1

R = Richtigkeit, VK = Variationskoeffizient

\*Justiert auf „Ex“. Fehlergrenzen bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen) bei gleicher Temperatur (20 °C) von Gerät, Umgebung und aqua dest. sowie gleichmäßiger Handhabung.



## Tischständer für Transferpette® S Einkanal und Mehrkanal S-8/-12



Art. Nr.	Für	VE
5121203	6 Pipetten	1

BRAND®, Transferpette® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.





## Mikroliterpipetten Transferpette® S-8 und S-12 Mehrkanal

Mit den Mehrkanal-Modellen der Transferpette® S arbeiten Sie effizient in Mikrotiter- und PCR-Platten. Die 8- und 12-Kanal-Pipetten decken den Volumenbereich von 0,5 µl bis 300 µl ab. Sie bieten alle Vorteile der Einkanal-Modelle und zusätzlich weitere Eigenschaften der Pipettiereinheit, die die Arbeit und Wartung leichter machen.

- Typ Variabel
- ergonomisches Design für große und kleine Hände, für Linkshänder und Rechtshänder
- kurzer Hubweg und geringe Bedienkräfte
- universeller Spitzenaufnahmekonus
- komplett autoklavierbar bei 121° C
- Einhandbedienung: Volumen einstellen, pipettieren, Spitze abwerfen
- Color Code am Volumeneinstellrad, Schaft und Volumenverstellungsschutz
- Easy Calibration-Technik: Justieren ohne Werkzeug
- Pipettiereinheit um 360° drehbar für individuelles Arbeiten
- leichtes Aufstecken und Abwerfen der Spitzen durch O-Ringe
- schlankere Schaft zur Entnahme aus engen Gefäßen
- Einsatztemperatur von +15 °C bis +40 °C
- Dampfdruck bis 500 mbar
- Viskosität bis 260 mPa s
- hohe Chemikalienbeständigkeit aufgrund sorgfältig ausgewählter Kunststoffe sowie korrosionsbeständige Kolben und Abwerfer
- UV-Beständigkeit
- DE-M gekennzeichnet
- Lieferung mit Qualitätszertifikat, 1 Regalhalter, 1 Reagenzreservoir, 1 Montageschlüssel, Silikonfett und 1 Satz Schaftdichtungen aus Silikon/FKM



Art. Nr.	Volumen µl	Teilung µl	R* ≤ ± %	VK* ≤ %	Unit
<b>Transferpette® S-8</b>					
5114826	0,5 - 10	0,01	1,6	1,0	1
5114828	5 - 50	0,05	0,8	0,4	1
5114830	10 - 100	0,1	0,8	0,3	1
5114845	20 - 200	0,2	0,8	0,3	1
5114849	30 - 300	0,5	0,6	0,3	1
<b>Transferpette® S-12</b>					
5114926	0,5 - 10	0,01	1,6	1,0	1
5114928	5 - 50	0,05	0,8	0,4	1
5114930	10 - 100	0,1	0,8	0,3	1
5114945	20 - 200	0,2	0,8	0,3	1
5114949	30 - 300	0,5	0,6	0,3	1

R = Richtigkeit, VK = Variationskoeffizient

\*Justiert auf „Ex“. Fehlergrenzen bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen) bei gleicher Temperatur (20 °C) von Gerät, Umgebung und aqua dest. sowie gleichmäßiger Handhabung.

BRAND®, Transferpette® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.



## PLT unit (Pipette Leak Testing unit) Pipetten-Dichtheitsprüfgerät für Luftpolsterpipetten



Die PLT unit stellt kleinste Lecks innerhalb von Sekunden fest. Sie sichert die Phasen zwischen den Kalibrierungen durch die tägliche Kontrolle der Pipette ab. Kleinste Undichtigkeiten werden erfasst und die Prozesssicherheit der Pipetten dadurch entscheidend verbessert.

- Grenzwerte für handelsübliche Einkanal- und Mehrkanal-Pipetten im Volumenbereich 1 µl bis 10 ml sind bereits hinterlegt
- Prüfung mit und ohne Spitze
- Prüfergebnis nach wenigen Sekunden
- Lieferumfang:
  - je ein Pipettenadapter 1-Kanal (4-Kanal optional) zur Prüfung von Einkanal-Luftpolsterpipetten mit Spitze (montiert) und ohne Spitze
  - 2 Blindstopfen
  - 3 PE-Ersatzfilter für Pipettenadapter
  - 1 Universalnetzteil
  - Qualitätszertifikat und Bedienungsanleitung

Art. Nr.

VE

5114300

PLT unit

1



## Mehrfachdispenser HandyStep® S



Der Mehrfachdispenser HandyStep® S kombiniert die Anwendungs-Vorteile des Direktverdrängungsprinzips mit einfacher Bedienung, robuster Bauweise und einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dank des Direktverdrängungsprinzips ist der HandyStep® S oft die einfache Lösung für schwierig zu pipettierende Flüssigkeiten. Das können hochviskose oder benetzende Medien, Medien mit hoher Dichte, schäumende Medien wie Detergenzien oder leicht flüchtige Flüssigkeiten sein. Seine ausgewogene Gewichtsverteilung und die ergonomisch durchdachte Position der Bedienelemente macht die Arbeit effizienter, auch wenn lange Serien pipettiert werden. Der ergonomische Fingerbügel entlastet die Hand, die Positionierung des Dosierhebels schont den Daumen, und die Hubeinstellung ist auch mit Handschuhen mit einer Hand möglich. Der Spitzenabwurf ist mit nur einer Taste ohne Berührung der Spitze und damit kontaminationsfrei möglich.

Der Mehrfachdispenser HandyStep® S arbeitet mit den originalen BRAND PD-Tips // Für größtmögliche Flexibilität steht aber auch der Verwendung von Spitzen vieler anderer Hersteller nichts im Wege.

Die einfache, robuste Konstruktion und die rein mechanische Bedienung ohne Batterie machen den HandyStep® S zum zuverlässigen Partner im Labor.

- Volumenbereich von 2 µl bis 5 ml
- 59 Volumina und bis zu 49 Dosierschritte einstellbar
- leichte Spitzenanpassung – einfach PD-Tip // gerade von unten einführen
- 2-seitige Volumentabelle auf der Rückseite für schnelle Einstellungen
- ergonomische Abwurfaste
- DE-M-gekennzeichnet
- Lieferung mit Qualitätszertifikat, Gebrauchsanleitung, Regalhalter, 3 PD-Tips //: 0,1 ml, 1 ml und 10 ml

Art. Nr.

VE

5114200

1

BRAND®, Transferpette® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.

## Mehrfachdispenser HandyStep® S

### Volumentabelle mit PD-Tips // von BRAND®

Je nach verwendetem PD-Tip (Tip size) und eingestellter Hubzahl (Settings) ergeben sich bis zu 59 verschiedene Teilvolumina mit unterschiedlich vielen Dosierschritten (Steps).

Setting	Tip size ml										Steps
	0,1	0,5	1	1,25	2,5	5	10	12,5	25	50	
1	2	10	20	25	50	100	200	250	500	1000	49
1,5	3	15	30	37,5	75	150	300	375	750	1500	32
2	4	20	40	50	100	200	400	500	1000	2000	24
2,5	5	25	50	62,5	125	250	500	625	1250	2500	19
3	6	30	60	75	150	300	600	750	1500	3000	15
3,5	7	35	70	87,5	175	350	700	875	1750	3500	13
4	8	40	80	100	200	400	800	1000	2000	4000	11
4,5	9	45	90	112,5	225	450	900	1125	2250	4500	10
5	10	50	100	125	250	500	1000	1250	2500	5000	9

Volume µl

### Genauigkeitstabelle mit PD-Tips // von BRAND®

PD-Tip //	Volumenbereich	Richtigkeit* ≤ ± %			Variationskoeffizient* ≤ %		
		Hubeinstellung ≙ % vom Nennvolumen			Hubeinstellung ≙ % vom Nennvolumen		
		1 ≙ 2%	3 ≙ 6%	5 ≙ 10%	1 ≙ 2%	3 ≙ 6%	5 ≙ 10%
0,1 ml	2 - 10 µl	4,0	2,4	1,6	6,0	3,0	2,0
0,5 ml	10 - 50 µl	2,5	1,5	1,0	2,5	1,5	1,0
1,0 ml	20 - 100 µl	2,5	1,5	1,0	2,0	1,2	0,8
1,25 ml	25 - 125 µl	2,5	1,4	0,9	2,0	1,1	0,7
2,5 ml	50 - 250 µl	1,8	1,1	0,7	1,5	0,9	0,6
5,0 ml	100 - 500 µl	1,8	1,1	0,7	1,5	0,9	0,7
10 ml	200 - 1000 µl	1,8	1,1	0,7	2,0	1,2	0,8
12,5 ml	250 - 1250 µl	1,8	1,1	0,8	3,2	2,0	1,4
25 ml	500 - 2500 µl	1,5	0,9	0,6	3,0	1,5	1,0
50 ml	1000 - 5000 µl	1,5	0,8	0,5	5,0	1,8	1,2

Als Probenflüssigkeit wurde aqua dest. verwendet. Das Nennvolumen ist das auf dem PD-Tip aufgedruckte maximale Volumen. Die in der ISO 8655 festgelegten Toleranzen werden nicht überschritten.

BRAND®, Handystep® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.



## Mehrfachdispenser HandyStep® touch / HandyStep® touch S

Der Mehrfachdispenser der nächsten Generation mit intuitiver Menüführung und integrierter Hilfe mittels Touch-Bedienung.

Mehrfachdispenser sind die erste Wahl, wenn es um das effiziente Dispensieren langer Serien geht. Für das Pipettieren viskoser Medien sind Direktverdränger-Pipetten oft die richtige Lösung. Der Stepper HandyStep® touch von BRAND vereint beide Eigenschaften und kann sogar noch mehr.

Mit dem farbigen Touch-Display wischen Sie komfortabel zwischen den Funktionen hin und her und haben alle wichtigen Informationen zu Ihren Arbeitsschritten immer im Blick. Die Bedienung ist selbst mit Schutzhandschuhen ein Kinderspiel. Beim HandyStep® touch reicht ein leichtes Antippen des Displays und die Spitze wird abgeworfen.

Der Mehrfachdispenser HandyStep® touch erkennt das Volumen der originalen BRAND PD-Tips // automatisch. Das spart Zeit und reduziert das Fehlerisiko. Für größtmögliche Flexibilität steht aber auch der Verwendung von Spitzen vieler anderer Hersteller nichts im Wege. Auch beim Laden ist der HandyStep® touch einfach und effizient: einmal im Ladeständer positioniert, lädt der Akku des HandyStep® touch induktiv auf.

- Touchbedienung mit intuitiver Menüführung in den Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch und Chinesisch
- offen für Spitzen vieler weiterer Hersteller, z.B. Encode™-Tips, Repet-Tips, Combitips®, Combitips® plus, Combitips® advanced (Wiedergegebene Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber)
- automatischer Spitzenabwurf
- variable Volumeneinstellung von 1,0 µl bis 50 ml
- leicht zu reinigen dank glatter Oberfläche ohne Kanten und Rillen
- induktiv aufladbar
- DE-M gekennzeichnet, mit Qualitätszertifikat
- Lieferumfang:  
Gebrauchsanleitung, Kurzanleitung, Wand-/Regalhalter, Li-Akku, Universalnetzteil und USB-Typ C Kabel sowie je ein PD-Tip // der Größe 0,5 ml, 1,25 ml, 2,5 ml, 5 ml und 12,5 ml



Art. Nr.	Typ	VE
<b>HandyStep® touch</b>		
5114500	mit den Funktionen Multi-Dispensieren, Auto-Dispensieren, Pipettieren	1
<b>HandyStep® touch S</b>		
5114600	mit den zusätzlichen Funktionen Sequentielles Dispensieren, Multi-Aspirieren und Titrieren	1

BRAND®, Handstep® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.

## Mehrfachdispenser HandyStep® touch / HandyStep® touch S

### Genauigkeitstabelle mit PD-Tips // von BRAND®

PD-Tip //	Volumenbereich	Unterteilung	Richtigkeit R ≤ ± %				Variationskoeffizient VK ≤ %			
			Nennvolumen				Nennvolumen			
			100%	50%	10%	1%	100%	50%	10%	1%
0,1 ml	1 µl - 100 µl	0,1 µl	1,0	1,0	1,6	8,0	0,5	1,0	2,0	12
0,5 ml	5 µl - 500 µl	0,1 µl	0,9	0,9	1,0	5,0	0,3	0,6	1,0	5,0
1,0 ml	10 µl - 1000 µl	1 µl	0,6	0,9	1,0	5,0	0,2	0,5	0,8	4,0
1,25 ml	12,5 µl - 1250 µl	0,5 µl	0,6	0,6	0,9	5,0	0,15	0,5	0,7	4,0
2,5 ml	25 µl - 2500 µl	1 µl	0,5	0,6	0,7	3,5	0,15	0,3	0,6	3,0
5,0 ml	50 µl - 5000 µl	1 µl	0,5	0,5	0,7	3,5	0,15	0,4	0,7	3,0
10 ml	100 µl - 10 ml	10 µl	0,4	0,5	0,7	3,5	0,15	0,5	0,8	4,0
12,5 ml	125 µl - 12,5 ml	5 µl	0,5	0,5	0,8	3,5	0,15	0,6	1,4	6,5
25 ml	250 µl - 25 ml	10 µl	0,5	0,5	0,6	3,0	0,15	0,3	1,0	6,0
50 ml	500 µl - 50 ml	10 µl	0,5	0,5	0,5	3,0	0,15	0,4	1,2	9,0

Als Probenflüssigkeit wurde aqua dest. verwendet.

Das Nennvolumen ist das auf dem PD-Tip aufgedruckte maximale Volumen.

Die in der ISO 8655 festgelegten Toleranzen werden nicht überschritten.

### Ständer für HandyStep® touch / HandyStep® touch S

Art. Nr.		VE
5114501	Ladeständer mit induktiver Ladefunktion, mit blauer LED-Statusanzeige am Fuß, ohne Universal-Netzteil	1
5114502	Halteständer	1





## Präzisions-Dispenser-Tips //

Die Dispensertips PD-Tips // zum effizienten, schrittweisen Dispensieren sind die konsequente Weiterentwicklung der bewährten BRAND PD-Tips.

Durch die patentierte Codierung erkennen HandyStep® touch und HandyStep® electronic von BRAND das Volumen der Tips automatisch. Aber auch mit allen anderen Geräten der HandyStep® Familie und mit Mehrfachdispensern anderer Hersteller sind die Tips kompatibel.

Das Direktverdrängungsprinzip ermöglicht präzises Arbeiten auch mit viskosen Medien oder solchen mit hohem Dampfdruck. Mit dem dicht abschließenden Kolben schützen die PD-Tips // Ihren Dispenser wirksam vor Aerosolen. Das schützt vor Kontamination und sichert eine lange Lebensdauer der Geräte.

PD-Tips // können mit verschiedenen kompatiblen Dosiersystemen eingesetzt werden:

- Kompatibel mit automatischer Größenerkennung:  
HandyStep® touch, HandyStep® electronic, Gilson Repetman®, Rainin AutoRep™ E
- Kompatibel ohne automatische Größenerkennung:  
HandyStep®, HandyStep® S, Rainin AutoRep™ M und S, Eppendorf® Multipette® 4780 und EDOS® 5221  
(wiedergegebene Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber)
- hergestellt aus hochwertigen Ausgangsmaterialien  
(Zylinder: PP, Kolben: PE-HD, 0,1 ml: LCP)
- nicht autoklavierbar (Adapter sind autoklavierbar)
- entsprechen den Anforderungen der ISO 8655
- mit Chargenzertifikat



Art. Nr.	Nennvolumen	VE
<b>Unsteril, Reinraumqualität, lose Verpackung, typ-codiert</b>		
5107723	0,10 ml	100
5107706	0,50 ml	100
5107721	1,0 ml	100
5107708	1,25 ml	100
5107712	2,50 ml	100
5107713	5,0 ml	100
5107719	10,0 ml	100
5107714	12,5 ml	100
5107715	25 ml	inkl. Adapter 50
5107716	50 ml	inkl. Adapter 25
5107730	Set mit je 20 Tips 0,5 · 1,0 · 1,25 · 2,5 · 5 · 10 · 12,5 ml	1
<b>Steril, BIO-CERT®, einzeln verpackt, frei von DNA, RNase, Endotoxinen und ATP</b>		
5108223	0,10 ml	100
5108206	0,50 ml	100
5108221	1,0 ml	100
5108208	1,25 ml	100
5108212	2,5 ml	100
5108213	5,0 ml	100
5108219	10,0 ml	100
5108214	12,5 ml	100
5108215	25 ml	50
5108216	50 ml	25

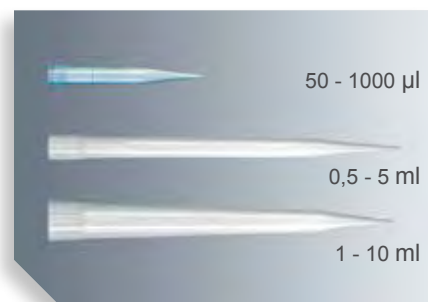
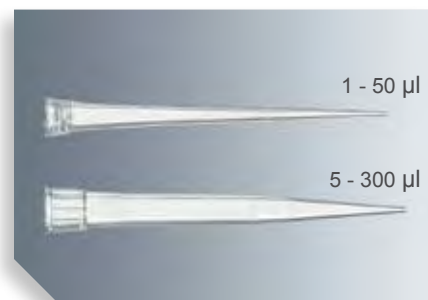
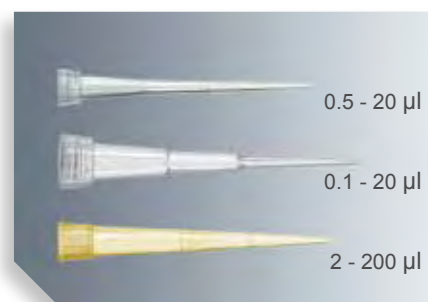
Genauigkeitstabelle: Siehe Handy Step® S/touch/touch S.



## Pipettenspitzen von BRAND®

- hergestellt unter kontrollierten Reinraumbedingungen
- die Rohmaterialien sind frei von den Additiven DiHEMA und Oleamid
- es werden keine Trennmittel und Entformungsmittel verwendet
- mit Graduierung zur schnellen Volumenkontrolle
- für Einmalgebrauch, nicht steril
- autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- bis 1000 µl getestet für BRAND® und die meisten Modelle von Gilson®, Thermo Fisher Scientific Finnpipette®, Eppendorf® und BIOHIT®/sartorius. Die 5 ml Spitze ist ausschließlich für BRAND® und Thermo Fisher Scientific Finnpipette® getestet. Die 10 ml Spitze ist für BRAND® und Eppendorf® getestet.
- lose eingeschweißt in wiederverschließbaren Beuteln (mit Chargennummer)
- Beutel abgepackt in Kartons

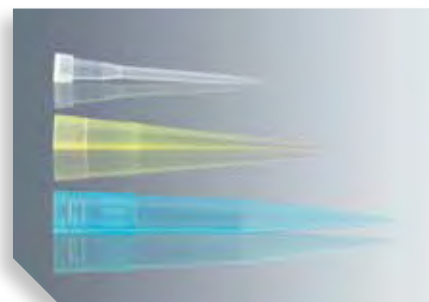
Art. Nr.	Volumenbereich	Spitzenfarbe	Spitzenlänge	VE
5220027	0,1 - 20 µl	farblos nano-cap™	37 mm	2 x 1000
5220038	0,1 - 20 µl	farblos nano-cap™	37 mm	10 x 1000
5220039	0,5 - 20 µl	farblos	46 mm	2 x 1000
5220014	0,5 - 20 µl	farblos	46 mm	10 x 1000
5220037	1 - 50 µl	farblos	50 mm	2 x 1000
5220040	2 - 200 µl	gelb	50 mm	1 x 1000
5220012	2 - 200 µl	gelb	50 mm	10 x 1000
5220022	5 - 300 µl	farblos	53 mm	1 x 1000
5220041	50 - 1000 µl	blau	70 mm	2 x 500
5220013	50 - 1000 µl	blau	70 mm	10 x 500
5220026	0,5 - 5 ml	farblos	160 mm	1 x 200
5220028	1 - 10 ml	farblos	156,5 mm	2 x 100



## Pipettenspitzen

- hergestellt aus ausgewähltem und hydrophobem Polypropylen, konform der EU-Chemikalienverordnung REACH
- universelle Passform für Verwendung auf einer Vielzahl von Ein- und Mehrkanalpipetten führender Hersteller wie Eppendorf®, BRAND®, Gilson®, Socorex®, Labsystems®, Finn®, BioHit®
- für Einmalgebrauch
- nicht steril
- autoklavierbar bei 121 °C (2 bar)
- mit präziser Spitzenöffnung
- optimale Passgenauigkeit durch langen Softkonus
- mit modifizierter Randkontur und ovalen Griffmulden
- hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit
- problemloser Spitzenabwurf
- 1000 Stück im Polybeutel

Art. Nr.	Volumenbereich	Spitzenfarbe	VE
5220009	0,1 - 20 µl	kristall	10 x 1000
5220000	2 - 200 µl	gelb	25 x 1000
5220001	50 - 1000 µl	blau	10 x 1000





## Pipettenspitzen von BRAND® palettiert in einer TipBox



### Ausführung der TipBox:

- hergestellt aus Polypropylen
- stapelbar
- mehrfach autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- zwei Funktionen: Klapp- oder Stülpdeckel (Drehung um 180°)
- einhändig öffnen und schließen: Klemm-Mechanismus hält die Trägerplatte sicher in der Box
- mit Klarsichtfenster zur besseren Sichtkontrolle rundum
- kein Durchbiegen bei der Spitzenaufnahme: Die Trägerplatte ist aus besonders starrer PP gefertigt
- eingefärbte Trägerplatten mit seitlicher Beschriftung: der Inhalt der Box ist jederzeit klar ablesbar
- die aufgedruckte Chargennummer sichert die Rückverfolgbarkeit
- der randlose Trägerplattenabschluss ermöglicht die problemlose Spitzenaufnahme einzelner Pipettenspitzen mit nicht voll bestückten Mehrkanalpipetten
- niedrige Box für Spitzen bis 300 µl optimiert, hohe Box bis 1000 µl Inhalt

### Inhalt der TipBox: 96 palettierte Pipettenspitzen von BRAND®

- hergestellt unter kontrollierten Reinraumbedingungen
- die Rohmaterialien sind frei von den Additiven DiHEMA und Oleamid
- alle palettierten Spitzen bis 1000 µl sind frei von DNA (>40 fg), RNase (>8,6 fg), ATP (<1 fg) und Endotoxinen (>1 pg)
- es werden keine Trennmittel und Entformungsmittel verwendet
- bis 1000 µl getestet für BRAND® und die meisten Modelle von Gilson®, Thermo Fischer Scientific Finnpipette®, Eppendorf® und BIOHIT®/sartorius
- BIO-CERT®-Qualität

Art. Nr.	Volumenbereich	Spitzenfarbe	Trägerplatte	VE
5220127	0,1 - 20 µl	farblos nano-cap™	grau	5 x 96
5220114	0,5 - 20 µl	farblos	grau	5 x 96
5220137	1 - 50 µl	farblos	grau	5 x 96
5220112	2 - 200 µl	farblos	gelb	5 x 96
5220122	5 - 300 µl	farblos	grün	5 x 96
5220113	50 - 1000 µl	farblos	blau	5 x 96



## Pipettenspitzen von BRAND® palettiert in einem TipRack



Umweltfreundliche Nachfülleinheit für die TipBox: Im Vergleich zu gefüllten TipBoxen wird die Abfallmenge um über 20% reduziert. Geschützt in einer Blister-Verpackung aus wiederverwertbarem PET.

- die Trägerplatten sind an einer Seite mit Informationen zum Inhalt bedruckt.
- BIO-CERT®-Qualität
- steril gemäß ISO 11137 und AAMI-Richtlinien, SAL von 10<sup>-6</sup> wird garantiert
- autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), nach DIN EN 285
- enthält 96 palettierte Pipettenspitzen, 10 TipRacks im Karton

Art. Nr.	Volumenbereich	Spitzenfarbe	Trägerplatte	VE
5220227	0,1 - 20 µl	farblos nano-cap™	grau	10 x 96
5220214	0,5 - 20 µl	farblos	grau	10 x 96
5220237	1 - 50 µl	farblos	grau	10 x 96
5220212	2 - 200 µl	farblos	gelb	10 x 96
5220222	5 - 300 µl	farblos	grün	10 x 96
5220213	50 - 1000 µl	farblos	blau	10 x 96



## Mikrotiterplatten 96-Well

- hergestellt aus ausgewähltem, hochwertigem Polystyrol
- hohe optische Transparenz
- für Einmalgebrauch
- maschinensteril, hergestellt unter keimarmen Produktionsbedingungen
- passend zu allen gebräuchlichen Standard-Apparaturen (z.B. Lese- und Waschgeräte)
- sichere und rutschfeste Stapelung
- mit seitlich aufgerauten Griff-Flächen
- Plattenoberfläche mattiert zur Reduzierung von Reflexionen
- geprägte alpha-numerische Koordinaten zur sicheren Well-Identifikation
- mit Beschriftungsfeld auf der Seitenfläche
- mit Kondensationsringen im Deckel zur Vermeidung von Mediumverlusten
- Deckel lässt sich nur korrekt reproduzierbar aufsetzen, dadurch kein Risiko von Kreuzkontaminationen
- Deckel bitte separat bestellen
- zu 5 Stück in Polybeutel verpackt, 100 Stück im Karton

### Verschiedene Bodengeometrien der Wells für unterschiedliche Anwendungen:

#### U-Well

- keine Kanten, daher einfach und sauber zu pipettieren
- für +/- Auswertungen
- besonders gut für Agglutinationstests geeignet

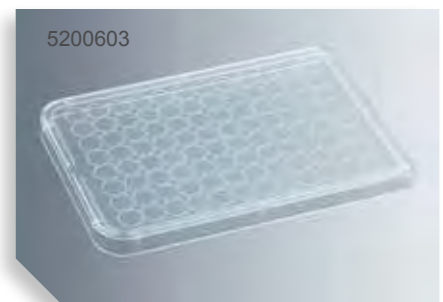
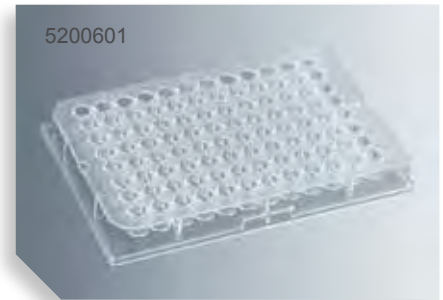
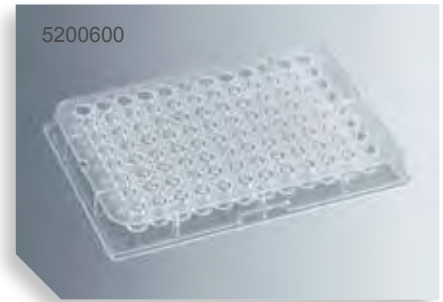
#### V-Well

- besonders gutes Abpipettieren des letzten Tropfens am Boden
- für +/- Auswertungen
- geeignet für Lagerung von Proben

#### F-Well

- für präzise optische Messungen
- für mikroskopische Anwendungen (Bottom Reading)
- Ränder am Kavitätensockel verhindern ein Verkratzen der optischen Fläche
- erweiterte Zellwachstumsfläche

Art. Nr.	Typ	Well-Volumen max.	VE
5200600	96 U-Well	345 µl	100
5200601	96 V-Well	335 µl	100
5200602	96 F-Well	405 µl	100
5200603	Deckel		100





## Reaktionsgefäße

- hergestellt aus Polypropylen
- temperatur- und chemikalienbeständig
- mit Volumengraduierung
- mit Platz für Markierungen
- mit anhängendem, perfekt schließendem Deckel
- Deckelmembran problemlos durchstechbar
- Gefäßboden innen gerundet für optimale Pelletbildung
- autoklavierbar
- strahlensterilisierbar
- für Einmalgebrauch
- 1000 Stück im Polybeutel

Art. Nr.	Inhalt	Farbe	Großpackung	VE
5220501	1,5 ml	natur	8000	1000



## Reaktionsgefäße SafeFit

- hergestellt aus selektiertem, besonders klarsichtigen Polypropylen
- Inhalt optimal sichtbar
- High Speed Protected: Besondere Stabilität für höchste Sicherheit in der Zentrifugation
- spezieller Verschlussmechanismus verhindert ein ungewolltes Aufspringen des Deckels
- festerer Stopfensitz z.B. für Anwendungen unter thermischer Belastung (Inkubation)
- präzise Abdichtung für niedrige Verdunstungsrate
- Deckelmembran problemlos durchstechbar
- Gefäßboden innen gerundet für optimale Pelletbildung
- temperatur- und chemikalienbeständig
- mit Volumengraduierung
- mit Platz für Markierungen
- autoklavierbar
- strahlensterilisierbar
- für Einmalgebrauch
- 1000 Stück im Polybeutel

Art. Nr.	Inhalt	Farbe	Großpackung	VE
5220511	1,5 ml	natur	8000	1000



## Gestelle für Reaktionsgefäße

- hergestellt aus Kunststoff (ABS)
- bieten Platz für bis zu 20 Reaktionsgefäße 1,5 ml

Art. Nr.	Großpackung
5660251	60





3D-Probenbehälter	38	Dispenser	167	Griffinbecher, Polypropylen	113
Adapter für Blutmischpipetten	70	Dispenserflaschen	166	Gummihütchen für Pasteur-Pipetten	72
Abdampfschalen, Glas	135	Dispenser-Tips	174	Gummihütchen für Tropfpipetten	71
Abdampfschalen, Porzellan	136	Dochte für Spirituslampen	148	Gummisauger für Pipetten	72
Abklärflaschen, Glas	134	Doppelmuffen	161	Gummischläuche für Blutmischpipetten	70
Abtropfgestelle, Polystyrol	109	Doppelspatel, diverse	142	Halter für Reagenzgläser	83
Additionsstopper	152	Drechsel, Gaswaschflaschen	108	Hämacytometer	64
Adhäsions-Objektträger	39	Dreiecke	143	Hämacytometer-Deckgläser	21
Adhäsive Objektträger		Dreifüße	155	Hämatokritröhrchen nach Wintrobe	69
HistoBond®, diverse	33 - 37	Drigalski-Spatel	50	Hämoglobinpipetten Sahli	70
ADPI, Zentrifugengläser	81	Durham Röhrchen	79	Hämometer nach Sahli	71
Alkoholometer, Gay-Lussac	148	Einbettkassetten, diverse	52 - 53	Handstückzähler	152
Allgasbrenner	155	Eindeckmittel Histofluid	22	HandyStep® touch, HandyStep® touch S	170 - 173
Allihn-Kühler	118	Einsätze für Exsikkatoren, Porzellan	133	Hausser/Gedigk, Färbekästen	44
Aluminium-Probenschalen	154	End-to-end Mikropipetten	74	Hebebühnen	158
Aluminium-Schraubkappen	80	Enghalsflaschen, Glas, Polyäthylen	122 - 124	Hellendahl, Färbezylinder	45
Aquarienkästen	134	Erlenmeyerkolben, diverse	114 - 115	HistoBond®, Objektträger, diverse	33 - 37
Aufbewahrungskästen für Objektträger	48	Exsikkatoren	133	Histofluid, Eindeckmittel	22
Aufsätze nach Drechsel	108	Faltenfilter	145	Howard, Zählkammern	66
Ausgießringe für Laborflaschen	122	Färbebrücken	47	Imhoff, Sedimentiergefäße	109
Bang, Mikrobüretten	102	Färbereinsätze	44	Impfeschlingen, diverse	50
Becher, Glas, Polypropylen	112 - 113	Färbekästen, diverse	44 - 45	Information Blutkörperzählkammern	56 - 60
Becherbürsten	113	Färbeplatten, Boerner	42	Informationen Deckgläser	15
Becherzangen	112	Färbetröge, Coplin	45	Informationen Objektträger	24 - 25
Beschwerungsringe	116	Färbewannen, PVC	47	Informationen Porzellan	136
Blutbildzählgerät Cellcounter	65	Färbezylinder, Hellendahl	45	ISO-Flaschen, Glas	120
Blutgaskapillarröhrchen	76	Filterierflaschen, Glas	123	Kapillarröhrchen, Mikrohämatokrit-	75
Blutkörper-Zählkammern	62 - 63	Filterpapiere, diverse	144 - 145	Kapillarröhrchen, Schmelzpunktbestimmung	77
Blutmischpipetten	69	Filtertrichter	120	Kappen, Laborflaschen	122
Blutsenkungspipetten, Westergren	68	Flachbodengläser	82	Kappen, Reagenzgläser-, Labocap	80
Blutsenkungsständer, Westergren	68	Flaschen, für Dispenser	166	Kassetten, Einbett-	52 - 53
Boerner, Glasplatten	42	Flaschen, für Titrierapparate Pellet	101	Kästen, Aquarien-	134
Büchner-Trichter, Porzellan	138	Flaschen, Abklär-, Glas	134	Klemmen, Büretten-	106
Bunsenbrenner	155	Flaschen, Filter-, Glas	123	Klemmen, Normschliff-	101
Bunsenrichter, Glas	120	Flaschen, Gaswasch-, Drechsel	108	Klemmen, Universal-	106
Büretten nach Bang	102	Flaschen, Gewinde-, Glas	124	Kohlrausch, Messkolben	97
Büretten nach Daffert	103	Flaschen, Gewinde-, Polyäthylen	126	Kolben, Bördelrand	116
Büretten nach Dr. Schilling	103	Flaschen, Labor, ISO	122	Kolben, Erlenmeyer	114 - 115
Büretten nach Mohr	98 - 99	Flaschen, Labor VITgrip™	126	Kolben, Normschliff	117
Büretten nach Pellet	100	Flaschen, Lager-, Polyäthylen	130	Kolbenzangen	116
Bürettenbürsten	106	Flaschen, Rundschulter-, Glas	124, 131	Kolle, Nadelhalter	50
Bürettenflaschen	101	Flaschen, Sauerstoff-, Winkler	108	Kreuzprobenröhrchen, Polystyrol	81
Bürettengebläse	101	Flaschen, Saug-, Glas	123	Kristallisierschalen, Glas	135
Bürettenklemmen	106	Flaschen, Spritz-, Polyäthylen	125	Kugel-Kühler, Allihn	118
Bürettenstative	106	Flaschen, Sprüh-	125	Kühler, diverse	118
Bürker, Bürker-Türk Zählkammern	63	Flaschen, Steilbrust-	132	Kühne, Pinzetten	143
Bürsten für Becher	113	Flaschen, Tropf-	128, 130	Kurzzeitmesser	151
Bürsten für Büretten	106	Flaschen, Verpackungs-	126	Labocap, Reagenzglaskappen	80
Bürsten für Flaschen	131	Flaschenaufsatz-Dispenser simplex <sup>2</sup>	167	Laborflaschen, Glas, ISO	122
Bürsten für Pipetten	88	Flaschenaufsatz-Bürette Titrette®	104 - 105	Laborflaschen, kunststoffummantelt	123
Bürsten für Reagenzgläser	83	Flaschenbürsten	131	Labormarker	37
Bürsten für Zylinder	92	Flexklemmen, für Hebebühnen	158	Laborrührwerke, R18, R50, R100 C	159 - 160
Cellcounter, Blutbildzählgerät	65	FRAP Sandwich Set	41	Labortimer	153
Chemische Thermometer	150	Fuchs-Rosenthal, Zählkammern	63	Labsorb, Oberflächenschutzpapier	146
Coplin, Färbetröge	45	Füße für Mikrobüretten Bang	102	Lagerflaschen, Polyäthylen	130
Daffert, Büretten	103	Gaswaschflaschen nach Drechsel	108	Lampen, Spiritus-	148
Deckgläser hydrophobiert	20	Gay-Lussac, Pyknometer	107	LCP Sandwich Set	40
Deckgläser,		Gebläse für Büretten	101	Liebig-Kühler	118
für Zählkammern und Hämacytometer	21	Gelenk-Gläserbürsten	117	Linsenreinigungspapier	146
Deckgläser, für Howard	66	Gestelle für Objektträger	47	Macro-Pipettierhelfer	88
Deckgläser, für McMaster	65	Gestelle für Pipetten	88	Magnetrührer, Labor, mit Heizplatte	157
Deckgläser, für Sedgewick Rafter	67	Gestelle für Reagenzgläser	83	Magnetrührstäbchen	156
Deckgläser, Stärke 0,4 mm	21	Gestelle für Reaktionsgefäße	178	Magnetstabentferner	156
Deckgläser, Stärke No. 0 und No. 1.5	17, 19	Gestelle, Abtropf-, Polystyrol	109	Malassez, Zählkammern	63
Deckgläser, Stärke No. 1	16	Gewindeflaschen, Glas, Polyäthylen	124, 126	Malassez-Potain, Blutmischpipetten	69
Deckgläser, Stärke No. 1, Unzenverpackung	20	Gaskästen, Aquarien-	134	Mappen und Tafeln für Objektträger	49
Deckgläser, Stärke No. 1.5H, Präzisions-	18	Glasperlen	149	Marker, Labor-	37
Deckgläser, rund, No. 1 und No. 1.5	19	Glasplatten, diverse	42 - 43	Maxima-Minima Thermometer	150
Destillierapparate	163	Glasschreiber, Diamant-	42	McMaster, Zählkammern	65
Diamant-Glasschreiber	42	Glasschreiber, Labormarker	37	Messbecher, Polypropylen	113
Digi-Timer	151	Glasstopfen, Normschliff-	96, 115	Messkolben, diverse	94 - 95, 97
Dimroth-Kühler	118	Glühschalen, Porzellan	138	Messkolben, Kohlrausch	97

Messpipetten, diverse	87	Pipettierhilfen für Pasteur-Pipetten	72	Squibb, Scheidetrichter	119
Messschaufeln, Polypropylen	154	Pistillen, Porzellan	139	Ständer für Handstyp® touch	173
Messzylinder, diverse	90 - 92	Platten, Glas-, diverse	42 - 43	Stative für Büretten	106
Micro-Pipettierhelfer	74	PLT unit, Prüfgerätee	170	Stative für Laborrührwerke	160 - 161
Mikrobüretten, Bang	102	Präparatemappen, -tafeln	49	Stehkolben, Glas	116
Mikroflokkungsplatten	42	Präzisionsdeckgläser, No. 1.5H	18	Steilbrustflaschen, diverse	132
Mikrohämatokrit-Kapillarröhrchen	75	Präzisions-Dispenser-Tips, PD-Tips //	174	Stopfen, Normschliff-	96, 115
Mikropipetten end-to-end, mit Ringmarke	74	Probenbehälter, 3D	38	Stoppuhren	152 - 153
Mikropipetten, Transferpette S, diverse	168 - 169	Probenschalen, Aluminium	154	Taumel-Rollenmischer	163
Mikroskopierscheren	21	Propellerrührer	161	Teclu-Brenner	155
Mikroskopische Deckgläser	16 - 20	Pulverspatel, diverse	142	Thermometer, chemische	150
Mikrospatel	142	Pyknometer	107	Thermometer, Maxima-Minima	150
Mikrotiterplatten	177	Reagenzglasbürsten	83	Thoma, Blutmischpipetten	69
Mischstäbchen für Blutgaskapillarröhrchen	76	Reagenzgläser	79	Thoma, Thoma neu, Zählkammern	63
Mischzylinder	93	Reagenzgläser Durham	79	Tiegel, Porzellan	137
Mohr, Büretten	98 - 99	Reagenzgläser mit Schraubkappe	80	Tiegelzangen, Edelstahl	138
Mörser, Glas, Porzellan	139	Reagenzglasgestelle	83	Timer, diverse	151, 153
MPM Schmelzpunktbestimmungsapparate	162	Reagenzglashalter	83	Tischständer	
Münchner Mappen	49	Reagenzglaskappen Labocap	80	für Transferpette® S & S -8/-12	168
Nadelhalter, Kolle	50	Reagenzglasständer	83	Tischstoppuhr	153
Nageotte, Zählkammern	63	Reaktionsgefäße	178	Tisch-Timer	153
Nalgene Gewindeflaschen	127	Ringmarkenpipetten	74	Titrierapparate nach Pellet	100
Nesslerzylinder	93	Rührflügel für Laborrührwerke	161	Transferpette® S & S -8/-12	168 - 169
Neubauer, Zählkammern	63	Rührstäbe, Glas	148	Transferpipetten, Polyäthylen	72
Neubauer-improved, Hämacytometer	64	Rührwerke, Labor	159 - 160	Trichter, Büchner-, Porzellan	138
Neubauer-improved, Zählkammern	63	Rundfilter	145	Trichter, diverse	120
Normschliffklemmen, POM	101	Rundkolben, Glas	116	Trichter, Scheide-, Glas	119
Normschliffstopfen, Glas, Polyäthylen	96, 115	Rundschulterflaschen, Glas	124, 131	Titrette®, Flaschenaufsatz-Bürette	104 - 105
Oberflächenschutzpapier Labsorb	146	Sahli, Hämoglobinpipetten	70	Trockenbänke für Objektträger	47
Objektträger, Adhäsions-	39	Sahli, Hämometer	71	Tropfflaschen, Glas	128, 130
Objektträger, Aufbewahrungskästen	48	Salbendosen und Schraubkappen	121	Tropfflaschen, Polyäthylen	126 - 127
Objektträger, Ecken abgeschrägt	27	Sauerstoffflaschen Winkler	108	Tropfpipetten	71
Objektträger, Gießener Format	29	Saugflaschen, Glas	123	Uhrglasschalen	149
Objektträger, HistoBond® und SX	33	Saughütchen für Pipetten	89	UniMark® Objektträger	30 - 31
Objektträger, HistoBond®+ und +SX	34 - 35	Schalen, Abdampf-, Glas	135	Universalfolie Parafilm® M	147
Objektträger, HistoBond®+M	37	Schalen, Abdampf-, Porzellan	136	Universalklemmen	106
Objektträger, HistoBond®+S	36	Schalen, Aluminium-	154	Universaltimer	151
Objektträger, Präparatemappen und -tafeln	49	Schalen, Glüh-	138	V.D.R.L. Platten	42
Objektträger, Reaktionsfelder	28	Schalen, Kristallisier-	135	Verbrennungsschiffchen, Porzellan	138
Objektträger, Ringe aufgedruckt	31	Schalen, Petri-	51	Vergleichsröhrchen	71
Objektträger, Sondergrößen	29	Schalen, Uhrglas-	149	Verpackungsflaschen, diverse	128 - 129
Objektträger, Spender	46	Schaukeln, Mess-	154	Versandbehälter für Objektträger	46
Objektträger, Ständer	47	Scheren, Mikroskopier-	21	Versanddosen für Objektträger	46
Objektträger, Standard	26	Scheidetrichter, konisch & Squibb	119	Verschussfolie Parafilm® M	147
Objektträger, Trockenbänke	47	Schiefferdecker, Färbekästen	45	Verschusskappen für Blutgaskapillarröhrchen	76
Objektträger, UniMark®	30 - 31	Schilling, Schnellbetriebsbüretten	103	Verschusswachsplatten	75
Objektträger, Vertiefungen	27	Schläuche für Blutmischpipetten	70	Vierkantflaschen aus Kunststoff	127
Ösen für Nadelhalter Kolle	50	Schlitzsiebnetzen, Porzellan	138	Vierkant-Laborgewindeflaschen	121
Parafilm® M, Verschlussfolie	147	Schmelzpunktbestimmungsapparate MPM	162	VITrip™ Laborflaschen	126
Pasteur-Pipetten	72	Schmelzpunktbestimmungsröhrchen	77	Vollpipetten	86
Pellet, Titrierapparate	100	Schmelztiegel und Deckel, Porzellan	137	Wachsplatten für Kapillarröhrchen	75
Perlen, Glas	149	Schnellbetriebsbüretten nach Schilling	103	Wägegläser	154
Permanentmarker	37	Schraubaufsätze GL18		Wasserdestillierapparate	163
Petrischalen, Glas, Polystyrol	51	für Gewindeflaschen	128 - 129	Wasserstrahlpumpen	109
Petroff, Zählkammern Sondertiefe	64	Schraubkappen für Gewindeflaschen	124, 127	Wattegläser	134
pH Indikatorstäbchen	146	Schraubkappen für Laborflaschen, ISO	122	Westergren, Blutsenkungpipetten & -ständer	68
Pinzetten, diverse	143	Schraubkappen für Salbendosen	121	Winkler, Sauerstoffflaschen	108
Pipetten, Blutmisch-	69	Schutzkragen für Messzylinder	92	Wintrobe, Hämatokritröhrchen	69
Pipetten, Mess-, diverse	87	Sedgewick Rafter, Zählkammern	67	Zählgeräte, manuell	152
Pipetten, Mikro mit Ringmarke	74	Sedimentiergefäße, Imhoff	109	Zählkammern, Blutkörper-	62 - 63
Pipetten, Pasteur-, Glas	72	Sicherheitslaborflaschen	123	Zählkammern, Howard, McMaster	65 - 66
Pipetten, Transfer, Polyäthylen	72	Sicherheitsspritzflaschen	125	Zählkammern, Sedgewick Rafter	67
Pipetten, Tropf-	71	Spatel, diverse	142	Zählkammern, Sondertiefe (Petroff)	64
Pipetten, Voll-	86	Spatel, Drigalski-	50	Zählkammern, V-Nut	64
Pipetten, Westergren, Blutsenkung	68	Spender für Objektträger	46	Zählnetze, diverse	56 - 60
Pipettenbürsten	88	Spender für Parafilm® M	147	Zangen für Becher	112
Pipettenspitzen, diverse	175 - 176	Spezialhalteklammern		Zangen für Kolben	116
Pipettenständer	88	für Laborrührwerke R100 C	160	Zangen für Schmelztiegel	138
Pipettierbälle	89	Spirituslampen	148	Zentrifugengläser	81 - 82
Pipettierhelfer micro	74	Spritzaufsätze	125	Zuckerkolben	97
Pipettierhelfer für Mess- und Vollpipetten	88 - 89	Spritzflaschen	125	Zylinder, Nessler	93
Pipettierhelfer für Mikropipetten	74	Sprühflaschen	125	Zylinderbürsten	92

0100032 - 0112700	16 - 20	4200000 - 4200003	45	5827500	88
0333001 - 0336000	65 - 67	4200004 - 4200013	44	5831005 - 5831008	154
0350000 - 0357004	21	4200030 - 4200031	45	5833000 - 5833001	70
0610010 - 0630430	63 - 67	4200901	148	5836500 - 5836507	101
0640010 - 0640831	63	4201201 - 4201204	139	5838900	147
0642010 - 0642110	64	4201401 - 4201607	133	5841000 - 5841003	89
0650010 - 0650030	64	4204107 - 4204174	134	5868002 - 5868007	120
0703006 - 0705507	30 - 31	4204201 - 4204307	133	5877000	109
0810000 - 0830001	33 - 37	4205101 - 4205106	134	5900000 - 5900007	89
0890003	40	4210301 - 4210314	135	5901000	101
0890005	41	4210400 - 4210514	135	5902000 - 5902002	71 - 72
0895002 - 0895242	20	4271201	148	5903000 - 5903002	70
0900000 - 0906100	39	4310302 - 4310613	115	6000007 - 6003010	48 - 49
1000000 - 1005612	26 - 27	4311503 - 4312613	117	6120300	42
1100020 - 1123700	29	4400140 - 4411550	119	6130603	37
1215130 - 1216824	28	4500000 - 4501070	154	6204430	117
1320000 - 1320202	27	4710708 - 4711009	118	6205024 - 6205028	88, 92
1405500 - 1406804	43	4800200 - 4800202	108	6210029	106
1613100	43	4820000 - 4820006	96, 115	6228006 - 6228009	83
1704010 - 1725010	149	4820303 - 4820503	108	6243001	113
1800001 - 1800003	42	4821000 - 4821006	96	6243015	131
1800024	50	4901001 - 4902004	148 - 149	6311000 - 6390140	151 - 153
1902000 - 1903130	87	5107706 - 5108216	174	6560090 - 6569010	83
2002000 - 2003110	86	5114200 - 5114300	170	6602005 - 6602211	80
2103000 - 2106182	91	5114500 - 5114600	172 - 173	6604900 - 6604902	154
2180030 - 2226070	92 - 93	5114726 - 5114754	168	6606001	112
2322121 - 2322141	97	5114826 - 5114949	169	6607100 - 6607102	116
2342051 - 2342061	97	5121200	168	6609007 - 6609008	155
2422001 - 2432041	98 - 99	5200102 - 5200104	81	6610001 - 6610003	106
2522001 - 2523131	100	5200600 - 5200603	177	6611000	44
2600400 - 2601003	103	5200700 - 5200701	51	6615201 - 6615203	155
2630001 - 2640521	102	5203000 - 5203001	50	6614001 - 6614004	143
2650841 - 2651041	103	5210800 - 5210802	72	6618000 - 6618005	44
2702000 - 2726000	107	5220000 - 5220511	175 - 178	6621000 - 6621001	158
2800000 - 2800003	109	5241010 - 5241011	38	6622000	102
2800011 - 2800015	93	5252500 - 5253109	52 - 53	6624000	50
2900000 - 2901002	75	5330001 - 5330009	167	6626002	116
2910109 - 2940211	74, 77	5334021 - 5334024	104	6627102	158
2951300 - 2951305	76	5401301 - 5401310	125 - 126	6627800 - 6627801	21
2960408	74	5402128 - 5402135	96	6628000	161
2960409	75	5402216 - 5402818	125, 127	6630000	50
2960412 - 2960415	76	5403305 - 5403310	126	6631403 - 6633002	143
3003017 - 3104465	148, 150	5408806 - 5408853	127	6641301 - 6647601	106, 161
3202000 - 3231000	69	5408918 - 5408919	125	6648004	106
3233049 - 3234050	72	5411912 - 5411915	130	6650601 - 6650605	138
3238058 - 3242062	68	5415606 - 5416010	132	6716603 - 6717009	145
3243000 - 3246035	70 - 71	5419006 - 5419122	126	6723002	146
3400300 - 3401600	51	5440120 - 5444722	122	6740501 - 6740503	146
3501030 - 3511100	120	5454924	121	6745105	146
3602004 - 3602109	132	5457417 - 5457444	124	6758809 - 6759616	144 - 145
3607504 - 3607615	122	5458752	121	6830401 - 6830433	136
3607705 - 3607815	123	5459901 - 5459915	128 - 129	6830503 - 6830519	138
3610004 - 3611106	130	5468604 - 5468609	127	6830604 - 6830622	136
3616509 - 3616513	134	5500104 - 5500114	90	6831539 - 6831546	138
3618016 - 3618017	108	5500604 - 5500613	97	6833001 - 6833013	133
3619009 - 3619109	101	5501106 - 5501714	113	6835105 - 6836019	139
3620606 - 3620710	166	5600004	46	6836801	138
3623505 - 3623509	123	5600065	46	6837002 - 6838070	137
3652004 - 3653109	131	5610022	48	6900002	22
3655003 - 3656108	124	5610067	46	7100000 - 7100001	152
3665102 - 3665138	128	5610100	88	7170006	65
3667507 - 3667612	121	5610120 - 5610126	83	7202037 - 7202038	163
3668131 - 3668141	121	5610300	109	7204028	163
3700318 - 3737862	79 - 80	5620020 - 5620024	48	7204124 - 7204125	157
3806001 - 3806153	82	5630004	47	7204219 - 7204230	159 - 160
3900002 - 3949511	81 - 82	5660040	46	7204231	47
4010020 - 4010070	71	5660251	178	7205220 - 7205223	157
4110000 - 4110115	112	5680005 - 5680007	47	7205225 - 7205226	160
4110202 - 4110314	114	5700001 - 5700481	156	7224003	163
4110403 - 4110614	116	5811400 - 5811404	115	7232233 - 7232234	162
4121804 - 4121813	114	5815100 - 5815106	92	7403810 - 7407510	147

**Paul Marienfeld GmbH & Co. KG**  
**Am Wöllerspfad 4**  
**97922 Lauda-Königshofen**  
**Deutschland**

Telefon: +49 (0)9343 6272 - 0  
Fax: +49 (0)9343 6272 - 25  
E-Mail: [info@marienfeld-superior.com](mailto:info@marienfeld-superior.com)  
Internet: [www.marienfeld-superior.com](http://www.marienfeld-superior.com)



- Sie finden uns im Süden von Deutschland und in der Mitte von Europa.

# Allgemeine Geschäftsbedingungen der Firma Paul Mariefeld GmbH & Co. KG

## 1. Allgemeines, Kollidierende Bedingungen, Schriftform

- 1.1 Maßgebend für alle Lieferungen und Leistungen sind unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
- 1.2 Bei Diskrepanzen zwischen deutschem und englischem Text gilt die deutsche Fassung.
- 1.3 Anderslautende Bedingungen unserer Vertragspartner erkennen wir auch ohne ausdrücklichen Widerspruch nicht an.
- 1.4 Nebenabreden müssen von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt werden.
- 1.5 Bei Lieferung innerhalb von 5 Arbeitstagen oder Auftragswerten bis zu 500 € behalten wir uns vor, auf eine Auftragsbestätigung zu verzichten.

## 2. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Rechtswahl

- 2.1 Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist unser Werk in Lauda-Königshofen.
- 2.2 Gerichtsstand für alle Auseinandersetzungen ist Tauberbischofsheim. Wir behalten uns das Recht vor, den Ort des Vertragspartners als Gerichtsstand zu wählen.
- 2.3 Auf das Vertragsverhältnis findet deutsches Recht Anwendung unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.4.1980 über Verträge zum internationalen Warenkauf.

## 3. Angebote

- 3.1 Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich.
- 3.2 Technische Änderungen der von uns angebotenen Waren behalten wir uns vor.

## 4. Gefahr, Lieferbedingungen

- 4.1 Bei Versand geht die Gefahr auf den Käufer über, sobald die Ware unser Werk verlässt. Wenn Abholung durch den Käufer vereinbart ist, geht die Gefahr auf den Käufer über, sobald wir ihm die Versandbereitschaft der Ware melden.
- 4.2 Lieferungen erfolgen ausschließlich ab Werk. Fracht, Verpackung und Versicherung gehen zu Lasten des Kunden, sofern nichts anderes vereinbart ist.
- 4.3 Teillieferungen sind zulässig, sofern nichts anderes vereinbart ist.

## 5. Mehr- oder Minderlieferungen

- 5.1 Über- und Unterlieferungen bis zu 15% (bei Sonderanfertigung 25%) der Auftragsmenge sind zulässig und vom Kunden zu akzeptieren. Der Kunde bezahlt die tatsächlich gelieferte Menge.

## 6. Verpackungsrücknahme

- 6.1 Verpackungen nehmen wir im Rahmen der für uns geltenden Vorschriften zurück.
- 6.2 Kosten für Rücksendung und Entsorgung von Verpackung trägt der Kunde.

## 7. Nichtabnahme

- 7.1 Sollte der Kunde die Annahme verweigern oder 3 Tage nach Benachrichtigung über die Versandbereitschaft die Ware noch nicht abgeholt haben, so können wir diese unter Aufrechterhaltung unseres Erfüllungsanspruches auf Kosten des Kunden anderweitig veräußern, auf Kosten des Kunden einlagern und Schadenersatz verlangen.
- 7.2 Der Schadenersatz beträgt mindestens 25% des Rechnungswertes, falls wir nicht einen höheren Schaden nachweisen.

## 8. Abrufaufträge

- 8.1 Bei Abrufaufträgen ohne ausdrückliche Zeitbegrenzung hat der Kunde die Gesamtmenge spätestens innerhalb von 6 Monaten ab Datum unserer Auftragsbestätigung in ungefähr gleichen Liefermengen abzunehmen, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart ist.

## 9. Lieferfristen

- 9.1 Unsere Lieferfristen gelten nur annähernd und erst ab vollständiger Klärung aller technischen

Fragen sowie Eingang vereinbarter Zahlungen und Freigaben.

- 9.2 Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn die Ware bis zum Ablauf der Frist das Werk verlassen hat oder dem Kunden die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
- 9.3 Störungen im Betriebsablauf und Ereignisse höherer Gewalt verlängern die Lieferzeiten entsprechend oder befreien uns, wenn sie die Erfüllung eines Auftrages verhindern, völlig von der Lieferverpflichtung.
- 9.4 Unser Lieferverzug setzt in jedem Fall eine Mahnung des Kunden mit angemessener Nachfrist voraus.
- 9.5 Haftung übernehmen wir nur im Falle von vorsätzlichem oder grobfahrlässigem Verschulden und dann höchstens bis zum Nettowert der Ware.

## 10. Sonderanfertigungen

- 10.1 Sonderanfertigungen, die nach Angaben des Kunden, Zeichnungen oder Mustern hergestellt werden, können nicht zurückgenommen werden. Grundsätzlich gelten Produkte, die im Druck von unserem Standard abweichen oder eine andere als unsere Marke tragen, als Sonderanfertigungen.
- 10.2 Mehr- oder Minderlieferungen von 25% der vereinbarten Menge sind vom Kunden zu akzeptieren. Der Kunde bezahlt die tatsächlich gelieferte Menge.

## 11. Werkzeuge

- 11.1 Werkzeuge, Formen oder sonstige Vorrichtungen bleiben unser Eigentum, auch wenn der Kunde die Kosten hierfür ganz oder teilweise übernommen hat.

## 12. Urheberrecht

- 12.1 Der Kunde haftet uns dafür, dass nach seinen Angaben gefertigte Erzeugnisse Schutz- und Urheberrechte Dritter nicht verletzen.
- 12.2 Alle hieraus entstehenden Schäden hat der Kunde zu tragen.

## 13. Mindestauftragswert und Mindestmengen

- 13.1 Der Mindestauftragswert beträgt 200,- Euro.
  - 13.2 Die Lieferung erfolgt grundsätzlich in kompletten Verpackungseinheiten (VE) gemäß der gültigen Preisliste.
- In der Regel ist diese Einheit auch die Mindestbestellmenge.
- 13.3 Wir berechnen die am Tag der Auslieferung gültigen Preise in Euro.

## 14. Zahlungsbedingungen

- 14.1 Unsere Rechnungen sind ohne Abzug fällig zum angegebenen Datum netto, kosten- und spesenfrei in Euro auf unser Konto. Maßgebend ist jeweils der Zahlungseingang.

## 15. Zahlungsverzug

- 15.1 Bei Zahlungsverzug werden alle unsere Forderungen gegenüber dem Kunden sofort fällig und etwaige Lieferverpflichtungen aus offenen Bestellungen des Kunden erlöschen. Dies gilt auch, falls Schecks oder Wechsel des Kunden nicht einlösbar sind oder der Kunde insolvent wird.
- 15.2 Bei Zahlungsverzug hat der Kunde, vorbehaltlich weitergehender Schadenersatzansprüche und/oder einer gesetzlichen Regelung, Verzugszinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Referenz-Zinssatz für Hauptfinanzierungsgeschäfte der Europäischen Zentralbank zu entrichten.

## 16. Rücksendungen

- 16.1 Bei vereinbarter Rücksendung mangelfreier Ware ist vom Kunden eine Entschädigung von 15% des Rechnungsbetrages (mindestens 10 €) als Prüf- und Abwicklungsaufwand zu entrichten.

## 17. Preisänderungen

- 17.1 Bei unerwarteten Verteuerungen der Herstellkosten, z.B. bedingt durch eine starke Rohstoff- und

Energieverteuerung oder staatliche Gebühren, behalten wir uns das Recht einer Preiserhöhung vor.

## 18. Eigentumsvorbehalt

18.1 (Eigentumsvorbehalt) Lieferware bleibt bis zur vollständigen uneingeschränkten Bezahlung aller unserer gegen den Kunden bestehenden Forderungen unser Eigentum.

18.2 (Verlängerter Eigentumsvorbehalt) Der Kunde darf Vorbehaltsware nicht verbrauchen oder mit anderen Sachen verbinden, an denen Rechte Dritter bestehen. Er kann Vorbehaltsware im Wege seiner normalen Geschäftstätigkeit verarbeiten und/oder veräußern, soweit seine Ansprüche aus der Weiterveräußerung nicht abgetreten, verpfändet, gepfändet, anderweitig belastet oder mit Gegenforderungen aufrechenbar sind. Durch die Verarbeitung/Veräußerung erwerben wir unmittelbar (Teil-)Eigentum an der hergestellten Sache bzw. Anteil an der Forderung des Kunden gegen seinen Abnehmer.

18.3 Bei Factoring darf der Kunde Vorbehalts- oder Miteigentumsware gemäß Ziffern 18.1 und 18.2 nur veräußern, wenn der Factor die Vorausabtretung an uns kennt und unsere Lieferrechnung direkt an uns bezahlt. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen der Vorbehaltsware bzw. der abgetretenen Forderungen sind unzulässig. Der Käufer hat uns etwaige Zugriffe Dritter auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware oder auf die abgetretenen Forderungen sofort mitzuteilen.

18.4 Wenn der Käufer mit einer Zahlung an uns im Verzug ist, haben wir jederzeit das Recht, von ihm schriftlich zu verlangen, dass er uns die Vorbehaltsware zur Verfügung stellt oder die Verkaufserlöse dafür bezahlt. Keine Maßnahme, die wir dazu ergreifen, beeinträchtigt unser Recht an den betreffenden oder anderen Waren oder am Erlös dafür.

18.5 Falls bei Verkäufen ins Ausland der vereinbarte Eigentumsvorbehalt nicht mit der gleichen Wirkung wie im deutschen Recht zulässig ist, bleibt die Ware bis zur Zahlung aller unserer Forderungen aus dem durch den Verkauf der Ware entstandenen Vertragsverhältnis unser Eigentum.

18.6 Ist auch dieser Eigentumsvorbehalt nicht mit der gleichen Wirkung wie im deutschen Recht zulässig, ist aber gestattet, sich andere Rechte an der Ware vorzubehalten, so sind wir befugt, alle diese Rechte auszuüben. Der Käufer ist verpflichtet, bei Maßnahmen mitzuwirken, die wir zum Schutz unseres Eigentumsrechtes oder an dessen Stelle eines anderen Rechtes an der Ware treffen wollen.

## 19. Gewährleistung

19.1 Die Gewährleistung kann nicht den Wert der gelieferten Waren oder Dienstleistungen überschreiten.

19.2 Die Gewährleistungsrechte des Kunden setzen voraus, daß dieser die Ware ordnungsgemäß verwendet, lagert und transportiert. Kommt der Kunde diesen Pflichten nicht nach, erlischt unsere Gewährleistungspflicht.

19.3 Die Gewährleistungspflicht ist begrenzt durch die gesetzlich vorgeschriebenen Fristen. Für Verbrauchsmaterialien endet die Gewährleistungsfrist mit dem angegebenen Haltbarkeitsdatum oder spätestens 12 Monate nach Rechnungsdatum.

19.4 Gewährleistungsansprüche sind schriftlich unter genauer Beschreibung des gerügten Mangels geltend zu machen.

19.5 Wir geben keine Garantie, dass die Produkte für bestimmte Zwecke geeignet sind oder zusammen mit einer bestimmten Ausrüstung genutzt werden können, wenn wir dies nicht ausdrücklich schriftlich zugesichert haben.

Lauda-Königshofen, Januar 2022