



I | LABORATORY GLASS BOTTLES AND ACCESSORIES

Due to their high chemical and thermal-shock resistance, DURAN® laboratory bottles are indispensable for routine work in the laboratory. As neutral glass with high hydrolytic resistance, DURAN® belongs to glass type 1 in accordance with EP, JP and USP.

The extensive range of original accessories includes caps for the widest possible range of applications. DURAN® laboratory bottles are completed by suitable pouring rings from different plastics, which enable drip-free working.

Alongside clear glass laboratory bottles, amber (absorbs light up to approx. 500 nm) and plastic-coated (absorbs light up to approx. 380 nm) bottles are also available to protect light-sensitive substances. The PU plastic coating also provides protection against scratching and, in the event of breakage, retains contents and glass splinters.

Usage tips:

- DURAN® laboratory bottles are, with the exception of the pressure-resistant DURAN® pressure plus bottles, not designed for use under pressure or vacuum conditions.
- When sterilising / autoclaving, the screw cap should

only be loosely applied since with a closed bottle pressure equalisation does not take place. An ideal complement is the membrane cap (see pages 20, 34).

- When cleaning in a dishwasher, load such that the glass bottles, especially the threads, are not in contact with each other.
- The printed scale on many items of DURAN® laboratory glassware is indicative with an accuracy of $\pm 10\%$. Therefore the items are not suitable for use as volumetric glassware.
- DURAN® protect bottles can be autoclaved. The maximum permissible temperature is $+135\text{ °C}$ (max. 30 Min.).
- When freezing media, store the bottles in an inclined position and do not fill more than three quarters full. Bear in mind that plastic caps and pouring rings have restricted service temperature ranges.

DURAN® laboratory glass and reagent bottles are provided with a retrace code. Using the eight-character code and the corresponding article number, a batch and quality certificate for the DURAN® laboratory glass bottles can be obtained at www.duran-group.com.

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Verschluss und Ausgießring: +140 °C. Spezielles Gewinde ermöglicht Öffnen mit weniger als einer Umdrehung. Der 80 mm breite Außendurchmesser des Flaschenhalses gestattet bequemes Befüllen und Entnehmen von Pulvern und zähflüssigen Substanzen.

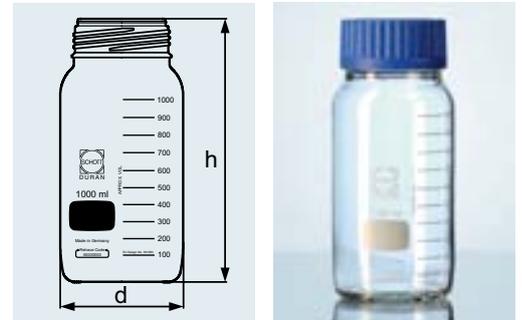
Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport, Aufbewahrung und Entnahme von Substanzen, vereinfachtes Arbeiten mit Granulaten, Pulvern und pastösen Medien, Probenahme von heißen Medien.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue quick release closure (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of closure and pouring ring: +140 °C. Special thread means opening takes less than a turn. The 80 mm wide outer diameter of the bottle mouth permits easy filling and pouring out of powders and viscous substances.

Typical applications: storage, transport, safekeeping and sampling of substances, easy to use with granulated material, powders and viscous media, sampling of hot media.

DURAN® GLS 80® LABORFLASCHE, WEITHALS
mit GLS 80® Gewinde

DURAN® GLS 80® LABORATORY BOTTLE, WIDE MOUTH
with GLS 80® thread



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), klar <i>With screw-cap and pouring ring from PP (blue), clear</i>					
21 860 36 5	250	80	95	105	10
11 126 27	500	80	101	152	10
11 127 13	1 000	80	101	222	10
11 127 15	2 000	80	136	252	10
21 860 69 5	3 500	80	160	271	1
11 139 49	5 000	80	182	314	1
11 139 50	10 000	80	227	389	1
11 139 51	20 000	80	288	484	1
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar <i>Without cap and pouring ring, clear</i>					
21 860 36	250	80	95	105	10
11 783 92	500	80	101	148	10
11 784 24	1 000	80	101	218	10
11 784 25	2 000	80	136	248	10
21 860 69	3 500	80	160	271	1
11 784 26	5 000	80	182	310	1
11 784 27	10 000	80	227	385	1
11 784 28	20 000	80	288	480	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

DURAN® GLS 80® LABORFLASCHE,
WEITHALS, BRAUN
mit GLS 80® Gewinde

DURAN® GLS 80® LABORATORY
BOTTLE, WIDE MOUTH, AMBER
with GLS 80® thread



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Verschluss und Ausgießring: +140 °C. Neben dem komfortablen Handling bietet die braune Flasche einen UV-Schutz bis 500 nm. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue quick release closure (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of closure and pouring ring: +140 °C. Alongside easy handling, UV protection up to 500 nm. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only to the outer surface. Very uniform, durable and chemically resistant amber colour due to use of innovative technology.

Typical applications: storage, transport and safekeeping of light-sensitive substances, easy to use with granulated material, powders and viscous media.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport und Aufbewahrung lichtempfindlicher Substanzen, vereinfachtes Arbeiten mit Granulaten, Pulvern und pastösen Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), braun With screw-cap and pouring ring from PP (blue), amber					
21 866 36 5	250	80	95	105	10
11 601 46	500	80	101	152	10
11 601 47	1 000	80	101	222	10
11 601 48	2 000	80	136	252	10
21 866 69 5	3 500	80	160	271	1
11 601 49	5 000	80	182	314	1
11 601 50	10 000	80	227	389	1
11 601 51	20 000	80	288	484	1
Ohne Verschluss und Ausgießring, braun Without cap and pouring ring, amber					
21 866 36	250	80	95	105	10
11 784 29	500	80	101	148	10
11 784 30	1 000	80	101	218	10
11 784 31	2 000	80	136	248	10
21 866 69	3 500	80	160	271	1
11 784 32	5 000	80	182	310	1
11 784 33	10 000	80	227	385	1
11 784 34	20 000	80	288	480	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schnellschraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Verschluss und Ausgießring: +140 °C. Temperaturbeständigkeit der Kunststoffummantelung aus PU¹: -30 °C bis +135 °C. Die Beschichtung bietet einen Kratz-, Auslauf- und Splitter-schutz und eignet sich ideal zum Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben. UV-Schutz bis ca. 380 nm Wellenlänge. Hoch transparent. Mikrowelleneeignet.

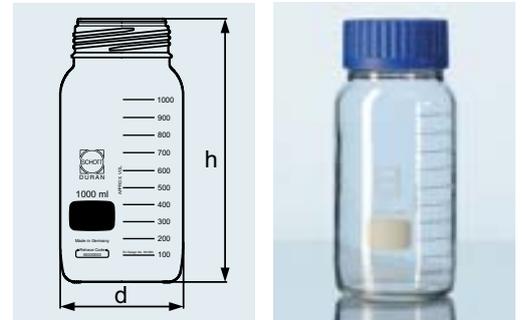
Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport und sicherer Umgang mit toxischen Substanzen.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue quick release closure (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of closure and pouring ring: +140 °C. Service temperature limit of the PU¹ plastic coating: -30 °C to +135 °C. The coating provides scratch, leak and splinter protection and is ideally suited to both the transport and storage of hazardous media or valuable samples. UV protection up to approx. 380 nm wavelength. High transparency. Suitable for microwaving.

Typical applications: storage, transport and safe handling of hazardous substances. Storage of high value viscous liquids, pastes and powder.

DURAN® GLS 80® PROTECT
LABORFLASCHE, WEITHALS
mit GLS 80® Gewinde, kunststoffummantelt

DURAN® GLS 80® PROTECT
LABORATORY BOTTLE, WIDE MOUTH
with GLS 80® thread, plastic coated



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
21 865 36	250	80	95	105	10
11 601 52	500	80	101	148	10
11 601 63	1 000	80	101	218	10
11 601 64	2 000	80	136	248	10
21 865 69	3 500	80	160	271	1
11 601 65	5 000	80	182	310	1

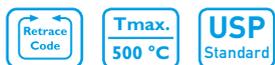
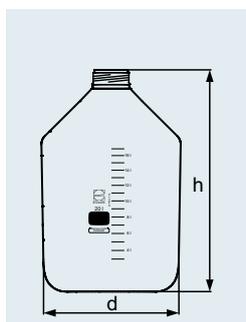
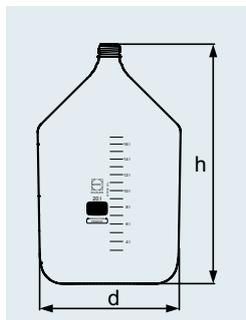
¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

DURAN® PRODUKTIONS- UND LAGERFLASCHEN (KORBFLASCHE)

DURAN® PRODUCTION AND STORAGE BOTTLES (CARBOYS)

**NEU
NEW**



Ideal für Lagerung und Bearbeitung von flüssigen / festen Zwischen- oder Fertigprodukten. Aus Borosilikatglas 3.3, Typ I für dauerhafte Leistung und Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung. Das Glas entspricht der amerikanischen (USP), europäischen (EP) und japanischen (JP) Pharmakopöe und qualifiziert die Flaschen für die pharmazeutische Industrie. Erhöhte Wandstärke verbessert die mechanische Stabilität. Mit Standard- (GL 45) oder Weithalsgewinde (GLS 80®) und Retrace Code. Keine BSE/TSE gefährdende Stoffe enthalten. Depyrogenisier-, autoklavier- und sterilisierbar. Individuelle Bedruckung möglich. Zusätzlich mit Kratz- und Splitterschutz erhältlich. Passende Verschlüsse finden Sie auf den Seiten 20 ff und 33 ff.

Beispielhafte Anwendung: Rühr- und Mischprozesse mit großen und schweren Rührstäben.

These larger sized bottles / carboys are ideal for bulk storage and handling of both liquid and solid intermediates and final formulations. Manufactured from Type I borosilicate 3.3 glass for durable performance and resistance to thermal stress. The glass conforms to American (USP), European (EP) and Japanese (JP) pharmacopoeia standards making the carboys ideal for pharmaceutical production applications. Manufactured with thickened, uniform side walls for higher mechanical strength. Available in two mouth sizes: The versatile DIN standard GL 45 or GLS80® wide mouth for easier cleaning, filling and emptying. Retrace Code for batch traceability and conformance certification. Manufactured from inorganic materials (Certified BST / TSE free). Suitable for high temperature sterilization, depyrogenisation or autoclaving. Feature large, permanent, easy-to-read, white enamel graduations marks. Also available with an external Polyurethane coating for enhanced scratch resistance, and to contain leakage in the event of damage. Available with customized logos, identification labeling or graduations. Supplied without screw cap or pouring ring, but can be used in conjunction caps and connector systems see pages 20 ff and 33 ff for options.

Typical applications: Flat robust base is ideal for mixing processes with large magnetic stir bars.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GL/GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 602 00	10 000	45	227,50	410	1
11 601 00	20 000	45	288,50	505	1
11 602 20	10 000	80	227,50	385	1
11 601 10	20 000	80	288,50	480	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

Ermöglicht das Öffnen und Schließen der DURAN® GLS 80® Flasche mit nur einer dreiviertel Umdrehung. Ein passender Ausgießring aus PP¹ ist erhältlich und gestattet ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

Permits opening and closing of the DURAN® GLS 80® bottle with only a three-quarter turn. A matching PP¹ pouring ring is also available, permitting clean, drip-free use.

SCHNELLSCHRAUBVERSCHLUSS FÜR DURAN® GLS 80® LABORFLASCHE

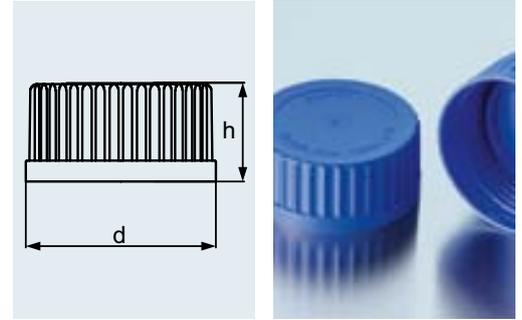
aus PP¹, Blau, mit Lippendichtung

QUICK RELEASE CLOSURE FOR DURAN® GLS 80® LABORATORY BOTTLE from PP¹, blue, with lip seal

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap				
11 127 16	80	87	40	10
Ausgießring Pouring ring				
11 601 66	80		6,85	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

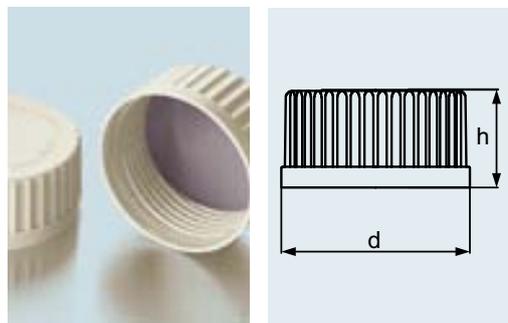


A
121 °C

Tmax.
140 °C

SCHNELLSCHRAUBVERSCHLUSS FÜR DURAN® GLS 80® LABORFLASCHE
mit Dichtscheibe, (PSU Compound¹)

QUICK RELEASE CLOSURE FOR DURAN® GLS 80® LABORATORY BOTTLE
with sealing disc, (PSU compound¹)



A
121 °C

Tmax.
180 °C

Bei dem verwendeten Material handelt es sich um eine spezielle Zusammensetzung auf Basis eines Polyarylsulfons I. Dadurch wurden die chemischen, thermischen und mechanischen Eigenschaften des Materials deutlich verbessert und den Anforderungen im Labor angepasst. Das Gewinde ermöglicht das Öffnen und Schließen der DURAN® GLS 80® Flasche mit nur einer dreiviertel Umdrehung. Durch die beidseitig beschichtete PTFE¹-Dichtung² kann die Flasche dicht verschlossen werden. Ein passender Ausgießring aus PTFE¹ ist erhältlich und gestattet ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

The material used is a special compound based on a polyarylsulphone I. Consequently the chemical, thermal and mechanical properties of the material are noticeably improved and matched to laboratory requirements. Thanks to the thread, the DURAN® GLS 80® bottle can be opened or closed with only a three-quarter turn. The seal, which is coated on both sides with PTFE¹, ensures the bottle can be tightly sealed. A matching PTFE¹ pouring² ring is also available, permitting clean, drip-free use.

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 658 88	80	88,5	40	5
Ausgießring Pouring ring				
11 673 07	80		6,85	5
Ersatzdichtscheibe ² Replacement sealing disc ²				
11 529 21	80	79	3,1	5

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

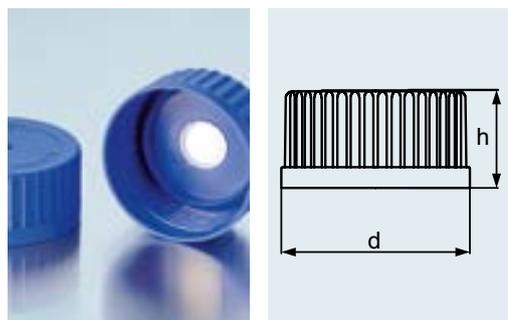
² Platinvernetztes Silikon.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Platinum-cured silicon.

MEMBRAN-VERSCHLUSS FÜR DURAN® GLS 80® LABORFLASCHE
aus PP¹, Blau, mit eingeschweißter PTFE¹-
Membran für Druckausgleich

MEMBRANE SCREW CAP FOR DURAN® GLS 80® LABORATORY BOTTLE
from PP¹, blue, with welded-in PTFE¹ membrane
for pressure equalisation



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Für GLS 80® Gewinde. Ideal für Autoklavierprozesse, da durch die Membran ein Druckausgleich ermöglicht wird und ein festes Verschließen möglich ist. Das Kontaminationsrisiko wird damit deutlich gesenkt. Ein Eindringen von Flüssigkeiten oder Feststoffen wird verhindert und der Flascheninhalt bleibt steril.

For GLS 80® thread. Ideal for autoclaving processes because the membrane permits pressure equalisation and screw tight sealing. Hence the risk of contamination is greatly reduced. Ingress of liquids or solids is prevented and the bottle contents remain sterile.

Typical applications: storage or transport of gas generating media, autoclaving of media.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung oder Transport gasbildender Medien, Autoklavieren von Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 601 68	80	86	40	2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

Verwendete Materialien: PP¹ und PTFE¹. Flexibles Baukastensystem. Fünf verschiedene Schlauchdurchmesser (3,2 mm; 6,0 mm; 8,0 mm; 10,0 mm und 12,0 mm) können angeschlossen werden. Steriler Druckausgleich durch Membranfilter möglich. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

Materials used: PP¹ and PTFE¹. Flexible modular system. Five different tubing diameters (3.2 mm; 6.0 mm; 8.0 mm; 10.0 mm and 12.0 mm) can be connected. Sterile pressure equalisation is possible by using the syringe filter. Unused ports can be closed with a blind cap.

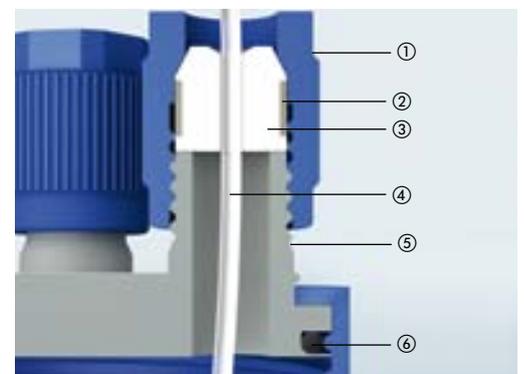
Typical applications: safe transfer of liquid media within a closed and sterile system (evaporation is reduced).

GLS 80[®] ANSCHLUSS-SYSTEM
Schraubverschluss GLS 80[®] mit vier Ports
(GL 18 Gewinde)

GLS 80[®] CONNECTION SYSTEM
screw cap GLS 80[®] with four ports
(GL 18 thread)



Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread GLS	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 601 76	80	86	~ 60	2
Zubehör Accessories				
11 601 69	Einsatz für Schraubverschluss, ID 3,2 mm, GL 18 <i>Insert for screw cap GL 18, ID 3.2 mm</i>			1
11 601 70	Einsatz für Schraubverschluss, ID 6,0 mm, GL 18 <i>Insert for screw cap GL 18, ID 6.0 mm</i>			1
11 601 71	Einsatz für Schraubverschluss, ID 8,0 mm, GL 18 <i>Insert for screw cap GL 18, ID 8.0 mm</i>			1
11 601 72	Einsatz für Schraubverschluss, ID 10,0 mm, GL 18 <i>Insert for screw cap GL 18, ID 10.0 mm</i>			1
11 601 73	Einsatz für Schraubverschluss, ID 12,0 mm, GL 18 <i>Insert for screw cap GL 18, ID 12.0 mm, GL 18</i>			1
11 601 74	Schraubverschluss für Schlauchanschluss, blau, GL 18 <i>Screw cap for tube connection, blue, GL 18</i>			2
11 601 67	Druckausgleichset für 4-Port, GL 18 <i>Pressure equalisation set for 4-port, GL 18</i>			1
11 706 82	Schraubverschluss, rot, PBT ¹ , GL 18 <i>Screw cap, red, PBT¹, GL 18</i>			2



Schematische Darstellung des GLS 80[®] Anschluss-Systems
Schematic diagram of GLS 80[®] connection system

- ① Schraubverschluss GL 14 (PP)
Screw cap GL 14 (PP)
- ② eingesetzte Silikondichtung
Silicone sealing ring on insert
- ③ PTFE Einsatz / Schlauchverbindung
PTFE insert / tubing connector
- ④ Schlauch (nicht in Lieferung enthalten)
Tubing (not supplied)
- ⑤ Anschluss (PP)
Port (PP)
- ⑥ O-Ring Dichtung
O-ring seal

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

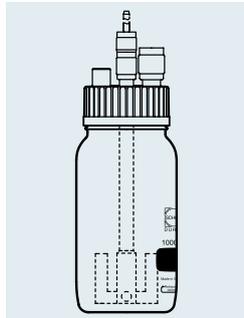
¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

GLS 80® RÜHRREAKTOR

verwendete Materialien: PP'/PTFE'/PEEK'/Edelstahl

GLS 80® STIRRED REACTOR

materials used: PP'/PTFE'/PEEK'/stainless steel



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Der GLS 80® Rührreaktor eignet sich für unterschiedlichste Mischprozesse in Laboratorien. Die vorhandenen Anschlüsse (2 x GL 14, 2 x GL 18) erlauben während des Mischvorgangs weitere Medien in die Flasche einzubringen oder zu entnehmen. Der gesamte Aufbau ist autoklavierbar und somit auch im biologischen Bereich anwendbar. Mithilfe von Komponenten des Anschluss-Systems kann eine zusätzliche Medienflasche (Schlauch-AD: 1,6 – 12,0 mm)² angeschlossen oder ein steriler Druckausgleich angebracht werden. Der Antrieb erfolgt durch handelsübliche Magnetrührer. Die variable Rührwelle kann in DURAN® GLS 80® Laborglasflaschen (1 000 und 2 000 ml) eingesetzt werden und ermöglicht eine deutlich verbesserte Mischung gegenüber Standard-Magnetrührfischen. Das Rührelement ist austauschbar und ein Einsatz bis 500 Umdrehungen/Minute möglich.

Beispielhafte Anwendungen: Mischung von Flüssigkeiten, Lösung von Feststoffen, einfache Fermentationsprozesse.

The GLS 80® stirred reactor is suitable for a wide range of laboratory mixing processes. The connections (2 x GL 14, 2 x GL 18) provided permit addition or removal of media from the bottle during the mixing process. The whole unit can be autoclaved and is therefore suitable for biological applications. By using components from the GLS 80® connection system, an additional media bottle (OD hose: 1.6 - 12.0 mm)² can be connected or a sterile pressure equalizer attached. Drive for the stirrer is provided by a standard commercial magnetic stirrer. The variable stirrer shaft can be used in DURAN® GLS 80® laboratory glass bottles (1 000 and 2 000 ml) and provides notably improved mixing in comparison with standard magnetic stirring bars. The agitating element is exchangeable and use up to 500 rpm is possible.

Typical applications: mixing of liquids, dissolving of solids, simple fermentation processes.



DURAN® Produkte mit individueller Markierung

Laserkennzeichnung, z.B. bei Seriennummern, Barcodes, Logos oder Namen

Keine Einschränkungen der Produkteigenschaften. Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 199

DURAN® products with individual labelling

Innovative laser marking, e.g.: Numbering, bar codes, logos or names

No effect on the product performance. More information, see page 229

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	Gewinde Thread GLS	Ankerrührer Anchor stirrer d mm	Flügelrührer Impeller stirrer d mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
12 003 79	Rührreaktorverschraubung mit Ankerrührer; magnetisch, komplett mit Welle, Verschraubung und Verschluss <i>Stirred reactor cap, stirrer anchor type, magnetic, complete with shaft, connection and screw cap</i>	80	62		1
12 003 80	Rührreaktor mit Ankerrührer; magnetisch, komplett mit DURAN® GLS 80® 1 000 ml Flasche, GL 14 Verschraubung (PP ¹ , blau), 2 x GL 14 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot), 2 x GL 18 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot) <i>Stirred reactor anchor type, magnetic, complete with DURAN® GLS 80® bottle 1 000 ml, GL 14 screw cap (PP¹, blue), 2 x GL 14 screw cap (PBT¹ red), 2 x GL 18 screw cap (PBT¹ red)</i>	80	62		1
12 003 81	Rührreaktor mit Ankerrührer; magnetisch, komplett mit DURAN® GLS 80® 2 000 ml Flasche, GL 14 Verschraubung (PP ¹ , blau), 2 x GL 14 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot), 2 x GL 18 Schraubverschluss (PBT ¹ , rot) <i>Stirred reactor anchor type, magnetic, complete with DURAN® GLS 80® bottle 2 000 ml, GL 14 screw cap (PP¹, blue), 2 x GL 14 screw cap (PBT¹ red), 2 x GL 18 screw cap (PBT¹ red)</i>	80	62		1
Zubehör für GLS 80® Rührreaktor <i>Accessories for GLS 80® stirred reactor</i>					
12 003 82	Rührer Flügel Form, magnetisch, für GLS 80® Rührreaktor <i>Stirrer impeller type, magnetic, for GLS 80® stirred reactor</i>			62	1
12 003 83	Rührer Anker Form, magnetisch, für GLS 80® Rührreaktor <i>Stirrer anchor type, magnetic, for GLS 80® stirred reactor</i>		62		1
12 003 85	Ersatzschraubverschluss für GLS 80® Rührreaktor; PP, blau/grau <i>Spare screw cap for GLS 80® stirred reactor, PP, blue/grey</i>	80			1
12 003 86	Ersatzwelle für GLS 80® Rührreaktor; Edelstahl inkl. PEEK Verschraubung <i>Spare shaft for GLS 80® stirred reactor, stainless steel, including PEEK connection</i>				1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Komponenten für einen sicheren Schlauchanschluss siehe Seite 21 und 36.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Components for a secure hose connection, see page 21 and 36.

DURAN® LABORFLASCHE
mit DIN Gewinde

DURAN® LABORATORY BOTTLE
with DIN thread



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Mit bewährten DURAN® Eigenschaften. Komplet mit blauem Schraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Schraubverschluss und Ausgießring: +140 °C. Schraubverschluss-Sortiment siehe Seiten 33–42.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. With proven DURAN® properties. Complete with blue screw cap (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature level of screw cap and pouring ring: +140 °C. For screw cap assortment, see pages 33–42.

Typical applications: storage, sample preparation, transport. Autoclaving media.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Probenvorbereitung, Transport.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar <i>Without cap and pouring ring, clear</i>					
21 801 14	25 ²	25	36	70	10
21 801 17	50	32	46	87	10
21 801 24	100 ³	45	56	100	10
21 801 29	150 ⁴	45	62	105	10
21 801 36	250 ³	45	70	138	10
21 801 44	500 ³	45	86	176	10
21 801 51	750 ⁴	45	95	203	10
21 801 54	1 000 ³	45	101	225	10
21 801 63	2 000 ³	45	136	260	10
21 801 69	3 500 ⁴	45	160	295	1
21 801 73	5 000	45	182	330	1
21 801 86	10 000	45	227	410	1
21 801 88	15 000	45	268	445	1
21 801 91	20 000	45	288	505	1
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), klar <i>With screw-cap and pouring ring from PP (blue), clear</i>					
21 801 14 5	25 ²	25	36	74	10
21 801 17 5	50	32	46	91	10
21 801 24 5	100 ³	45	56	105	10
21 801 29 5	150 ⁴	45	62	105	10
21 801 36 5	250 ³	45	70	143	10
21 801 44 5	500 ³	45	86	181	10
21 801 51 5	750 ⁴	45	95	203	10
21 801 54 5	1 000 ³	45	101	230	10
21 801 63 5	2 000 ³	45	136	265	10
21 801 69 5	3 500 ⁴	45	160	295	1
21 801 73 5	5 000	45	182	335	1
21 801 86 5	10 000	45	227	415	1
21 801 88 5	15 000	45	268	450	1
21 801 91 5	20 000	45	288	510	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff).

³ Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 – 2 000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar.

⁴ Normung nach ISO 4796 in Vorbereitung.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² With specially shaped glass edge for improved pouring out (so that an additional plastic pouring ring is not required).

³ Bottles of 100 – 2 000 ml capacity have a shoulder reinforcement ring corresponding to the bottles nominal capacity.

⁴ Acceptance within ISO 4796 standard has been requested.

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. UV-Schutz bis ca. 500 nm Wellenlänge. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung. Schraubverschluss-Sortiment siehe Seiten 33–42.

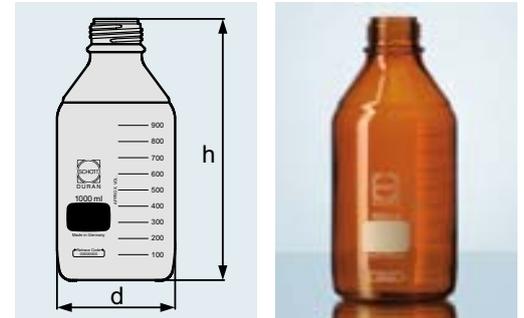
Beispielhafte Anwendungen: Lagerung und Transport lichtempfindlicher Substanzen.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. UV protection up to approx. 500 nm wavelength. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only on the outer surface. Very uniform, durable and chemically resistant amber colour due to use of innovative technology. For screw cap assortment, see pages 33–42.

Typical applications: storage and transport of light-sensitive substances.

DURAN® LABORFLASCHE BRAUN mit DIN Gewinde

DURAN® LABORATORY BOTTLE, AMBER with DIN thread



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Ohne Verschluss und Ausgießring, braun <i>Without screw-cap and pouring ring, amber</i>					
21 806 14	25 ¹	25	36	70	10
21 806 17	50	32	46	87	10
21 806 24	100 ²	45	56	100	10
21 806 29	150 ³	45	62	105	10
21 806 36	250 ²	45	70	138	10
21 806 44	500 ²	45	86	176	10
21 806 51	750 ³	45	95	203	10
21 806 54	1 000 ²	45	101	225	10
21 806 63	2 000 ²	45	136	260	10
21 806 69	3 500 ³	45	160	295	1
21 806 73	5 000	45	182	330	1
21 806 86	10 000	45	227	410	1
21 806 88	15 000	45	268	445	1
21 806 91	20 000	45	288	505	1
Mit Schraubverschluss und Ausgießring aus PP (blau), klar <i>With screw-cap and pouring ring from PP (blue), clear</i>					
21 806 14 5	25	25	36	70	10
21 806 17 5	50	32	46	87	10
21 806 24 5	100 ²	45	56	100	10
21 806 29 5	150 ³	45	62	105	10
21 806 36 5	250 ²	45	70	138	10
21 806 44 5	500 ²	45	86	176	10
21 806 51 5	750 ³	45	95	203	10
21 806 54 5	1 000 ²	45	101	225	10
21 806 63 5	2 000 ²	45	136	260	10
21 806 69 5	3 500 ³	45	160	295	1
21 806 73 5	5 000	45	182	330	1
21 806 86 5	10 000	45	227	410	1

¹ Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (damit entfällt ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff).

² Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 – 2 000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar.

³ Normung nach ISO 4796 in Vorbereitung.

¹ With specially shaped glass edge for improved pouring out (so that an additional plastic pouring ring is not required).

² Bottles of 100 – 2 000 ml capacity have a shoulder reinforcement ring corresponding to the bottles nominal capacity.

³ Acceptance within ISO 4796 standard has been requested.

DURAN® PROTECT
LABORFLASCHE
 mit DIN-Gewinde, kunststoffummantelt

DURAN® PROTECT
LABORATORY BOTTLE
 with DIN thread, plastic coated



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Temperaturbeständigkeit der Kunststoffummantelung aus PU¹: -30 °C bis +135 °C (Autoklavieranweisung siehe Seite 189). Die Beschichtung bietet einen Kratz-, Auslauf- und Splitterschutz und eignet sich ideal zum Transport und zur Lagerung toxischer Medien oder wertvoller Proben. UV-Schutz bis ca. 380 nm Wellenlänge. Hoch transparent. Mikrowellengeeignet. Verschlüsse und Ausgießringe siehe Seiten 33–42.

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung, Transport und sicherer Umgang mit toxischen Substanzen.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Service temperature limit of the PU¹ plastic coating: -30 °C to +135 °C (instructions for autoclaving, see page 217). The coating provides scratch, leak and splinter protection and is ideally suited to both the transport and storage of hazardous media or valuable samples. UV protection up to approx. 380 nm wavelength. High transparency. Suitable for microwaving. Caps and pouring rings see pages 33–42.

Typical applications: storage, transport and safe handling of hazardous or valuable substances.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar Without cap and pouring ring, clear					
10 926 76	25 ²	25	36	70	10
10 926 77	50	32	46	87	10
21 805 24	100 ³	45	56	100	10
21 805 29	150 ⁴	45	62	105	10
21 805 36	250 ³	45	70	138	10
21 805 44	500 ³	45	86	176	10
21 805 51	750 ⁴	45	95	203	10
21 805 54	1 000 ³	45	101	225	10
21 805 63	2 000 ³	45	136	260	10
21 805 69	3 500 ⁴	45	160	295	1
21 805 73	5 000	45	182	330	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Mit speziell geformten Glasrand zum besseren Ausgießen (ein zusätzlicher Ausgießring aus Kunststoff entfällt).

³ Eine ringförmige Verstärkung an der Schulter der Flaschen von 100 – 2 000 ml macht die Füllhöhe des Nenninhaltes sichtbar.

⁴ Normung nach ISO 4796 in Vorbereitung.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² With specially shaped glass edge for improved pouring out (so that an additional plastic pouring ring is not required).

³ Bottles of 100 – 2 000 ml capacity have a shoulder reinforcement ring corresponding to the bottles nominal capacity.

⁴ Acceptance within ISO 4796 standard has been requested.

Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Geprüfte Druckbeständigkeit nach DIN ISO 1595, bestätigt mit GS-Zeichen (TÜV ID: 0000020716). Durch eine geänderte Geometrie (angelehnt an ISO 4796-1) wird eine Vakuum- bzw. Druckfestigkeit von -1 bis +1,5 bar ermöglicht. Bei Druckbelastung gilt: Temperaturwechselbeständigkeit 30 K und maximale Gebrauchstemperatur +140 °C. Blaue Graduierung zur optischen Unterscheidung von der Standard-Laborflasche. Auch in Braun erhältlich. Verschlüsse und Ausgießringe siehe Seiten 33–42.

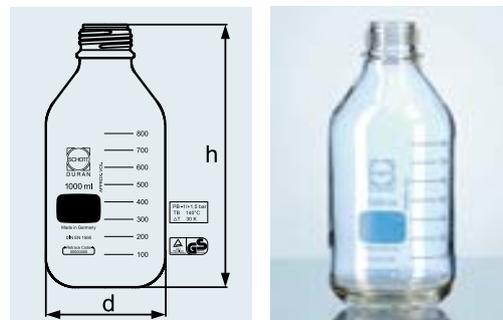
Beispielhafte Anwendungen: Sicheres Arbeiten unter Druck oder Vakuum, Probenahme unter Druck, Aufbewahrung von gasbildenden Medien.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable ceramic. Pressure resistance conforms to DIN ISO 1595, confirmed by GS marking (TÜV ID: 0000020716). Vacuum and/or pressure resistant from -1 to +1.5 bar due to modified geometry (based on ISO 4796-1). When pressure loaded the following apply: thermal shock resistance 30 K and maximum usage temperature +140 °C. Blue scale for visual differentiation from the standard laboratory bottle. Also available in amber. See pages 33-42 for spare caps and pouring rings.

Typical applications: safe working under pressure or vacuum, sampling under pressure, storage of gas generating media.

DURAN® PRESSURE PLUS LABORFLASCHE¹
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® PRESSURE PLUS LABORATORY BOTTLE¹
with DIN thread, GL 45



Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Ohne Verschluss und Ausgießring, klar Without cap and pouring ring, clear					
10 922 34	250	45	70	138	10
10 922 35	500	45	86	176	10
21 810 54	1 000	45	101	225	10
Braun Amber					
10 943 67	250	45	70	138	10
10 943 68	500	45	86	176	10
21 816 54	1 000	45	101	225	10

¹ Flasche auf Anfrage auch mit Kunststoffbeschichtung erhältlich.

¹ Bottle with plastic coating is available on demand.

DURAN® Produkte mit individueller Markierung

Laserkennzeichnung, z.B. bei Seriennummern, Barcodes, Logos oder Namen

Keine Einschränkungen der Produkteigenschaften. Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 199

DURAN® products with individual labelling

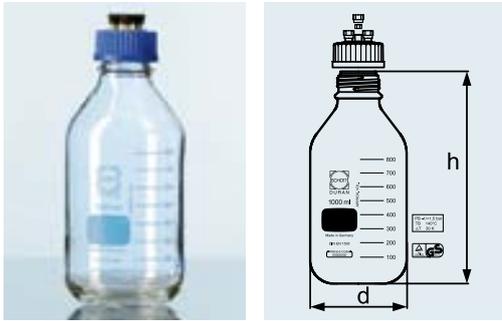
Innovative laser marking, e.g.: Numbering, bar codes, logos or names

No effect on the product performance. More information, see page 229



DURAN® HPLC-FLASCHE
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® HPLC BOTTLE
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplettsystem bestehend aus: DURAN® pressure plus Laborflasche mit 4-Port-Schraubverschluss (PP¹); vier Schraubverschlüsse (schwarz, Gewinde M8) und Silikondichtungen. Anschluss verschiedener Schlauchdurchmesser (1,6 mm und 3,2 mm) und eines sterilen Druckausgleichsets (Membranfilter 0,2 µm) möglich. Nicht verwendete Ports sind mit Silikondichtungen verschließbar.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable ceramic. Complete system comprising: DURAN® pressure plus laboratory bottle with 4-port screw cap (PP¹); four screw connections (black, M8 thread) and silicone seals. Connection of different hose diameters (1.6 mm and 3.2 mm) as well as sterile pressure equalisation sets (syringe filter 0.2 µm) is possible. Unused ports can be sealed with silicone blanking seals.

Typical applications: safe transfer of liquid media within a closed and sterile system (evaporation is reduced).

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 298 21 ³	500	45	86	176 ²	2
11 298 20 ³	1 000	45	101	225 ²	2
Zubehör Accessories					
11 298 12	Schraubverschluss HPLC, GL 45, 4 Ports, komplett ⁵ Screw cap HPLC, GL 45, 4 ports, complete ⁵				2
11 298 13	Ersatzset ⁴ für HPLC-Schraubverschluss Spare part set ⁴ for HPLC screw cap				1
11 378 01	Druckausgleichset für 4-Port-Verschluss (0,2 µm inkl. Membranfilter) Pressure compensation set 4-port cap (0.2 µm incl. Membrane filter)				1
11 298 19	Ersatz-Membranfilter für Druckausgleichset, 0,2 µm Spare membrane filter for pressure compensation set, 0.2 µm				2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Nur Flasche.

³ Ersatzflasche siehe Seite 27.

⁴ Inklusive Silikondichtungen.

⁵ GL 45 Schraubverschluss, 4 x M8 Schraubverschluss, 12 x Silikondichtung.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Bottle only.

³ Replacement bottle, see page 27.

⁴ Including silicone seals.

⁵ GL 45 screw cap, 4 x M8 screw cap, 12 x silicone seal.

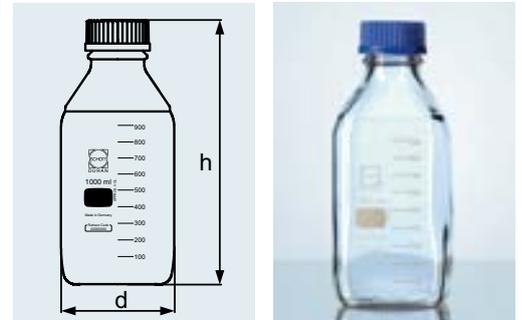
Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit blauem Schraubverschluss (PP¹, integrierte Lippendichtung) und Ausgießring (PP¹) für tropfenfreies Entnehmen und sauberes, sicheres Arbeiten. Temperaturbeständigkeit Schraubverschluss und Ausgießring: +140 °C. Ergonomische Handhabung durch kantige Form, hohe Standsicherheit, gute Stapelbarkeit. Neben bewährten DURAN® Eigenschaften ein Platzgewinn von 44% gegenüber Standard-Laborflaschen (Beispiel gilt für 100 ml Flaschen). Zusätzlich sind Schraubverschlüsse in folgenden Farben erhältlich: Grün, Gelb und Grau (siehe Seiten 33–42).

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with blue screw cap (PP¹, integral lip seal) and pouring ring (PP¹) for drip-free pouring and clean, safe working. Service temperature limit of screw cap and pouring ring: +140 °C. Ergonomic handling due to angular shape, highly stable, good stackability. Alongside proven DURAN® properties, a space saving of 44% in comparison with standard laboratory bottles (example applies to 100 ml bottles). Screw caps are also available in the following colours: green, yellow and grey (see pages 33–42).

Typical applications: space-saving storage, space-saving transport.

**DURAN® LABORFLASCHE,
VIERKANT
mit DIN Gewinde**

**DURAN® LABORATORY BOTTLE,
SQUARE
with DIN thread**



Beispielhafte Anwendungen: Platzsparende Lagerung, platzsparender Transport.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
21 820 24 5	100	32	50	109	10
21 820 36 5	250	45	64	143	10
21 820 44 5	500	45	78	181	10
21 820 54 5	1 000	45	94	222	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

DURAN® Produkte mit individueller Markierung

Laserkennzeichnung, z.B. bei Seriennummern, Barcodes, Logos oder Namen

Keine Einschränkungen der Produkteigenschaften. Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 199

DURAN® products with individual labelling

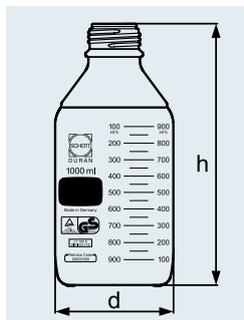
Innovative laser marking, e.g.: Numbering, bar codes, logos or names

No effect on the product performance. More information, see page 229



DURAN® PREMIUMFLASCHE
mit DIN Gewinde, GL 45

DURAN® PREMIUM BOTTLE
with DIN thread, GL 45



Mit leicht ablesbarer Graduierung und großem Schriftfeld zur einfachen Kennzeichnung. Eingebanntes und daher sehr lange haltbares Druckbild. Komplett mit Ausgießring und Verschluss aus TpCh260¹ (ähnlich PFA). Der Premiumverschluss mit PTFE¹-beschichteter Silikondichtung ist farblos und temperaturbeständig von –196 °C bis +260 °C. Neben bewährten DURAN® Eigenschaften, TÜV geprüfte Temperaturwechsel-beständigkeit von 160 K, mit GS-Zeichen bestätigt (TÜV ID: 0000020715). USP/FDA-Konformität des gesamten Systems bestehend aus Flasche, Verschluss und Ausgießring. DMF auf Anfrage erhältlich (DMF Nr. 19757). Genaue Skalierung: ± 5%. Zusätzliche Teilstriche sowie eine zusätzliche entgegengesetzte Skalierung vereinfachen das Ablesen.

Beispielhafte Anwendungen: Aufgrund der Eigenschaften ideal für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie, Umgang mit aggressiven Medien, Sterilisationsverfahren (Heißluft- und Trockensterilisation) und Depyrogenisierung.

With easy-to-read scale and large labelling field for easy marking, in fired-on, highly durable white ceramic. Complete with pouring ring and cap from TpCh260¹ (similar to PFA). The premium cap with its PTFE¹ coated silicone seal is colourless and temperature resistant from –196 °C to +260 °C. Together with proven DURAN® properties, TÜV tested thermal shock resistance of 160 K, confirmed by GS-marking (TÜV ID: 0000020715). USP/FDA conformity for the entire system comprised of bottle, screw cap and pouring ring. DMF available upon request (DMF no. 19757). Accurate scale: ± 5%. Additional graduations as well as additional opposing scale simplify reading off.

Typical applications: Due to its properties, ideal for applications in the pharmaceutical industry, handling of aggressive media, sterilisation processes (hot air and dry sterilisation) and depyrogenation.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 270 75	100	45	56	105	10
11 270 76	250	45	70	143	10
11 270 77	500	45	86	181	10
11 270 78	1 000	45	101	230	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

Die bruchsichere DURAN Edelstahlflasche ist überall dort das Verpackungsmaterial der Wahl, wo andere Verpackungsmaterialien an ihre Grenzen stoßen. Hergestellt aus korrosionsbeständigem Edelstahl Typ AISI 316L (1.4404), hygienisch und mit Schweißnähten konstruiert. Die Flasche hat eine glatte innere Oberfläche, entspricht IIIc (DIN 17441), mit abgerundeten Innenkanten für einfache Reinigung. Die langlebige Außenverkleidung ist poliert und gebürstetes Edelstahl. Die Flasche hat ein GL 45 Gewinde mit Ausgießkante. Lieferung ohne Verschluss, ein Edelstahlverschluss ist optional erhältlich. Kompatibel mit allen GL 45 Verschlüssen (siehe Seiten 33 ff).

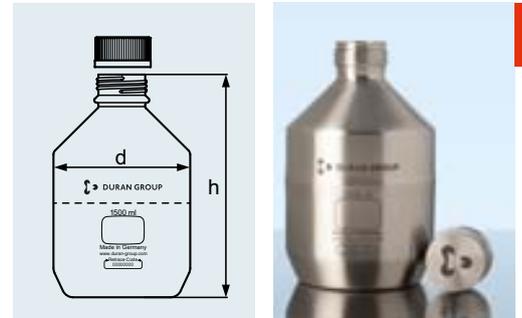
Beispielhafte Anwendungen: Lagerung von Flüssigkeiten, Zwischenprodukten und festen Stoffen. Lagerung von hochwertigen Materialien, wie zum Beispiel hochreinen Feinchemikalien, pharmazeutischen oder kosmetischen Produkten. Lagerung von lichtempfindlichen Materialien.

The unbreakable DURAN Group steel bottle is ideal for storage applications where glass is not applicable, due to the risk of breakage or chemical incompatibility. Manufactured from corrosion resistant AISI Type 316L (1.4404) stainless steel, and hygienically constructed with all welded seams. The bottle has a smooth inner surface finish that corresponds to IIIc (DIN 17441) with rounded inner edges for ease of cleaning. Polished and brushed durable exterior finish. The bottle has a GL 45 thread with a built-in pouring lip. Supplied without a cap, stainless steel cap is available. It is fully compatible with all the GL 45 caps (see page 33 ff).

Typical applications: Hazardous materials laboratory container for storage of liquids, intermediates, or solid product. Storage of precious materials, such as high purity fine chemicals, pharmaceutical or cosmetic products. Storage of light sensitive materials.

DURAN GROUP EDELSTAHL-FLASCHE
mit DIN Gewinde GL 45

DURAN GROUP STAINLESS STEEL LABORATORY BOTTLE
with DIN thread, GL 45

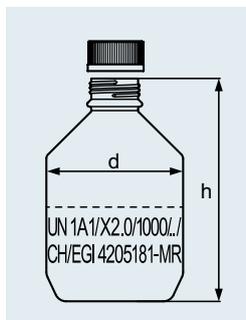


Best.-Nr. Cat. No.		Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungs- einheit/ Stück Pack/Quantity
29 901 60 0	DURAN Group GL 45 Edelstahlflaschen DURAN Group GL 45 Stainless Steel Laboratory Bottle	1 500	45	120	201	1
29 911 28	DG Edelstahlverschluss (316L), mit platinver- netzter Silikondichtung und PTFE Beschichtung, GL 45 Stainless steel (316L) cap, with PTFE surfaced Platinum-catalyzed silicon liner, GL 45		45	50	27	1

DURAN GROUP (TRANSPORT-) EDELSTAHLFLASCHE
mit DIN Gewinde GL 45, UN zertifiziert

DURAN GROUP STAINLESS STEEL SHIPPING BOTTLE
with DIN thread GL 45, UN certified

NEU
NEW



Die bruchsichere DURAN Group Edelstahlflasche eignet sich besonders für die Lagerung und den sicheren Transport von gefährlichen Stoffen wie Lösungsmittel und Reagenzien. Aufgrund der UN-Zulassung¹ werden keine zusätzlichen Umverpackungen benötigt. Hergestellt aus korrosionsbeständigem Edelstahl Typ AISI 316L (1.4404), hygienisch und mit Schweißnähten konstruiert. Die Flasche hat eine glatte innere Oberfläche, entspricht IIIc (DIN 17441), mit abgerundeten Innenkanten für einfache Reinigung. Die langlebige Außenverkleidung ist poliert und gebürstetes Edelstahl. Die Flasche hat ein GL 45 Gewinde mit Ausgießkante. Lieferung komplett mit GL 45 Edelstahlverschluss, PTFE platinvernetzter Silikon-dichtung und UN-Zulassung-Nummer.

Beispielhafte Anwendungen: Transport von (un-)gefährlichen Flüssigkeiten. Transport und Lagerung von hochwertigen Materialien, wie zum Beispiel hochreinen Feinchemikalien, pharmazeutischen oder kosmetischen Produkten. Lagerung von lichtempfindlichen Materialien.

The unbreakable DURAN Group steel bottle is ideal for the storage and safe shipping of dangerous liquid goods such as solvents, and reagents, without the need for additional protective outer packaging¹. Manufactured from corrosion resistant AISI Type 316L (1.4404) stainless steel, and hygienically constructed with all welded seams. The bottle has a smooth inner surface finish that corresponds to IIIc (DIN 17441) with rounded inner edges for ease of cleaning. Polished and brushed durable exterior finish. The bottle has a GL 45 thread with a built-in pouring lip. Supplied complete with GL 45 Stainless Steel screw cap and PTFE surfaced Platinum-catalyzed silicon liner, and UN certification number.

Typical applications: Container for the shipping of hazardous or non-hazardous liquids. Storage or shipping of precious liquids, such as high purity fine chemicals, pharmaceutical or cosmetic products. Storage of light sensitive liquids.

Best.-Nr. Cat. No.		Inhalt Capacity ml	Verpackungs- einheit/ Stück Pack/Quantity
29 901 60 5	DURAN Group GL 45 (Transport-) Edelstahlflasche, UN zertifiziert ¹ , komplett DURAN Stainless Steel GL 45 Shipping Bottle, UN certified ¹ , complete	1 500	1

¹ Zertifiziert nach UN-Standards für die Beförderung von Flüssigkeiten, die als gefährliche Güter in UN-Verpackungsgruppe II (mittlere Gefahr) und III (geringe Gefahr) eingestuft sind. Geeignet für Flüssigkeiten mit einer relativen Dichte von 2,0 oder weniger. Internationale Regelungen sind freibleibend, es ist Aufgabe des Anwenders, für die Einhaltung aller geltenden Gesetze und Vorschriften zu sorgen.

¹ Certified to UN standards for the carriage of liquids classified as dangerous goods in UN packing Groups II (medium danger) and III (low danger). It is suitable for liquids with a relative density of 2.0 or less. International regulations are subject to change, it is the user's responsibility for complying with all applicable laws and regulations.

Keine Farbzusätze (Auslaugen von Farbstoffen ausgeschlossen) und temperaturbeständig von -196 °C bis $+260\text{ °C}$. Sehr hohe chemische Resistenz. Hohe Dichtigkeit durch PTFE¹-beschichtete Silikon-dichtung². DMF (Nr. 19757, zusammen mit Premiumflasche) auf Anfrage verfügbar. Ein passender Ausgießring aus TpCh260¹, der ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten gestattet ist ebenso erhältlich wie eine Ersatzdichtscheibe.

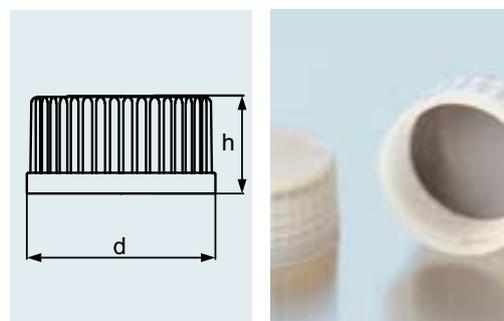
Beispielhafte Anwendungen: Aufgrund der Eigenschaften ideal für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie, Umgang mit aggressiven Medien, anspruchsvolle Sterilisationsverfahren, wie Heißluft- bzw. Trockensterilisation und Depyrogenisierung.

Cap is moulded from a dye-free polymer to avoid risk of leaching. Wide usable temperature range from -196 °C to $+260\text{ °C}$. Very high chemical resistance. Complete with colourless PTFE¹ coated silicone sealing disk for high leak tightness. Registered as Type III Drug Master File in conjunction with Premium bottle (DMF no. 19757). Copy available on request. The matching TpCh260¹ pouring ring permits drip-free pouring is available separately. Replacement PTFE¹ coated silicone sealing disks² are available.

Typical applications: Due to its exceptional properties, it is ideal for applications in the pharmaceutical industry, storage of aggressive materials, and demanding sterilisation processes such as hot air sterilisation or depyrogenation.

PREMIUMVERSCHLUSS
aus TpCh260¹ (ähnlich PFA) mit
PTFE¹-beschichteter Silikon-dichtung²

PREMIUM CAP
from TpCh260¹ (similar to PFA) with
PTFE¹ coated silicone seal²



Sortimentserweiterung!
Extended range!

Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Farbe Colour	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap					
10 886 79	45	farblos colourless	51	26	5
11 246 00	25	farblos colourless	32	32	5
Ausgießring Pouring ring					
10 886 78	45	farblos colourless		4	5
Ersatzdichtscheibe ² Replacement sealing disc ²					
29 248 14	25		23,5	3,1	10
29 248 29	45		43,1	3,1	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Platinvernetztes Silikon.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Platinum-cured silicon.

Der Originalitätsverschluss ist mit Lippendichtung oder PTFE¹-beschichteter Silikon-dichtung² erhältlich. Der Kunststoff-ring reißt beim ersten Öffnen ab und bleibt am Flaschenhals zurück. Somit ist leicht erkennbar, ob die Flasche original-verschlossen ist. Nach erstmaligem Aufdrehen als „gewöhnlicher“ Schraubverschluss verwendbar.

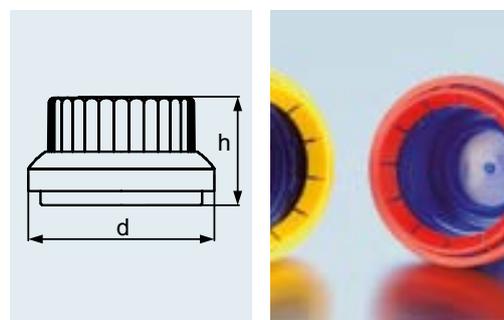
Beispielhafte Anwendungen: sichere Aufbewahrung und Transport/Versand von wertvollen Medien.

The tamper-evident screw cap is available with lip seal or PTFE¹ coated silicone seal². The integral plastic ring tears when the cap is first opened and is retained on the bottle neck. Therefore it can be clearly seen whether the bottle retains its original seal. After initial removal, can be used as “normal” screw cap.

Typical applications: secure storage and transport/shipping of valuable media.

ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS
aus PP¹, für Laborflaschen mit DIN-Gewinde

TAMPER-EVIDENT SCREW CAP
from PP¹, for laboratory bottles with DIN thread



Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Farbe Colour	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Mit Lippendichtung With lip seal					
10 175 26	45	blau-rot blue-red	66	38	10
Mit PTFE-beschichteter Silikon-dichtung With PTFE silicone seal					
11 558 86	45	blau-gelb blue-yellow	66	38	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

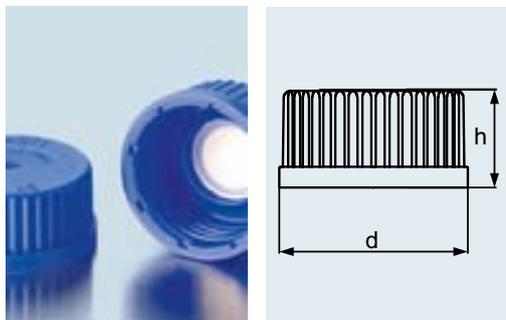
² Peroxidisch vernetztes Silikon.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Peroxide cured silicon.

MEMBRAN-VERSCHLUSS
 aus PP¹, Blau, mit eingeschweißter
 PTFE¹-Membran für Druckausgleich

MEMBRANE SCREW CAP
 from PP¹, blue with welded-in
 PTFE¹ membrane for pressure equalisation



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Für alle GL 45, GL 32 und GL 25 Gewinde.
 Ideal für Autoklavierprozesse, da durch
 die Membran ein Druckausgleich ermög-
 licht wird und ein festes Verschießen
 möglich ist. Das Kontaminationsrisiko wird
 damit deutlich gesenkt. Ein Eindringen
 von Flüssigkeiten oder Feststoffen wird
 verhindert und der Flascheninhalt bleibt
 steril.

*For all GL 45, GL 32 and GL 25 threads.
 Ideal for autoclaving processes because
 the membrane permits pressure equalisation
 and tight sealing, greatly reducing the risk of
 contamination. Ingress of liquids or solids is
 prevented and the bottle contents remain
 sterile.*

*Typical applications: storage or transport
 of gas generating media, autoclaving of
 media.*

Beispielhafte Anwendungen: Lagerung
 oder Transport gasbildender Medien,
 Autoklavieren von Medien.

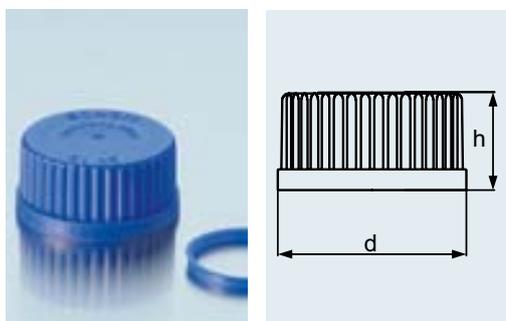
Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 832 50	25	33	19	5
11 832 51	32	41	24	5
10 886 55	45	54	25	5

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

SCHRAUBVERSCHLUSS
 aus PP¹, mit Lippendichtung

SCREW CAP
 from PP¹, with lip seal



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Erhältlich in den Farben Blau, Grün, Gelb
 und Grau mit farblich passenden Ausgieß-
 ringen. Das Auseinanderhalten von Medien
 wird vereinfacht, Vertauschen von Schraub-
 verschlüssen und ein Verschleppen von
 Substanzen ist praktisch ausgeschlossen.

*Available in the colours blue, green, yellow
 and grey with matching colour pouring
 rings. Distinguishing media types is simplified
 and interchanging of screw caps and carry
 over of substances is practically eliminated.*

*Typical applications: visual aid to the safe
 identification of different media.*

Beispielhafte Anwendungen: ideal zur
 sicheren Kennzeichnung verschiedener
 Medien.

Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Farbe Colour	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluß Cap					
29 239 13	25	blau blue	33	19	10
29 239 19	32	blau blue	40	24	10
29 239 28	45	blau blue	54	25	10
29 338 28 0	45	gelb yellow	54	25	10
29 338 28 6	45	grün green	54	25	10
29 338 28 8	45	grau grey	54	25	10
Ausgießring Pouring ring					
29 242 19	32	blau blue		4	10
29 242 28	45	blau blue		4	10
10 899 11	45	grün green		4	10
10 899 14	45	grau grey		4	10
10 899 17	45	gelb yellow		4	10

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

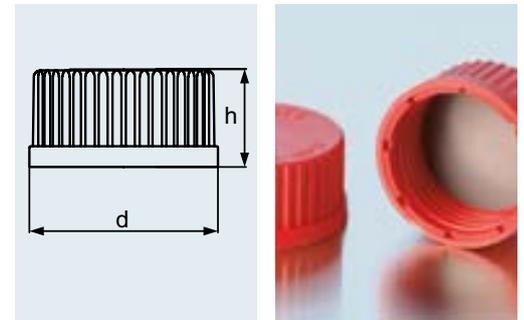
Hohe Dichtigkeit durch PTFE¹-beschichtete Silikondichtung³. Chemisch beständiger als PP¹-Verschluss. Ein passender Ausgießring aus ETFE¹ ist erhältlich und gestattet ein sauberes, tropfenfreies Arbeiten.

High leak tightness through use of PTFE¹ coated silicone seal³. More chemically resistant than PP¹ screw cap. A matching ETFE¹ pouring ring is also available, permitting clean, drop-free use.

SCHRAUBVERSCHLUSS
aus PBT¹, Rot

SCREW CAP
from PBT¹, red

Best.-Nr. Cat. No.	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Verschluss Cap²				
29 240 13	25	33	23	10
29 240 19	32	42	26	10
29 240 28	45	54	28	10
Ausgießring Pouring ring				
29 244 19	32		4	10
29 244 28	45		4	10



¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Schraubverbindungsverschluss mit Bohrung, Silikondichtungen mit Bohrung und Septa siehe Seiten 179–181.

³ Peroxidisch vernetztes Silikon.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² For screw connection caps with aperture, silicone seals with aperture and septa, see pages 179–181.

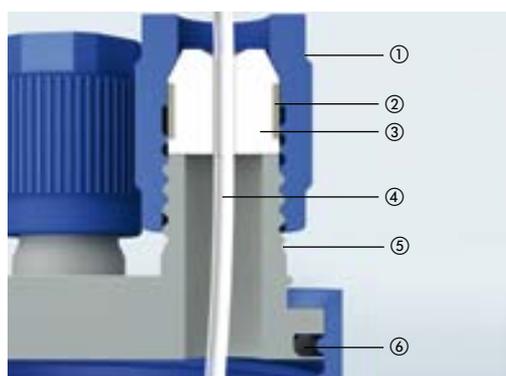
³ Peroxide cured silicon.

ANSCHLUSS-SYSTEM

Schraubverschluss GL 45 mit zwei oder drei Ports (GL 14 Gewinde)

CONNECTION SYSTEM

screw cap GL 45 with two or three ports (GL 14 thread)



Schematische Darstellung des GL 45 Anschluss-Systems
 Schematic diagram of GL 45 connection system

- ① Schraubverschluss GL 14 (PP)
Screw cap GL 14 (PP)
- ② eingesetzte Silikondichtung
Silicone sealing ring on insert
- ③ PTFE Einsatz / Schlauchverbindung
PTFE insert / tubing connector
- ④ Schlauch (nicht in Lieferung enthalten)
Tubing (not supplied)
- ⑤ Anschluss (PP)
Port (PP)
- ⑥ O-Ring Dichtung
O-ring seal

Verwendete Materialien: PP¹ und PTFE¹. Flexibles Baukastensystem. Vier verschiedene Schlauchdurchmesser (1,6 mm; 3,0 mm; 3,2 mm und 6,0 mm) können angeschlossen werden. Steriler Druckausgleich durch Membran-filter möglich. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden.

Materials used: PP¹ and PTFE¹. Flexible modular system. Four different tubing diameters (1.6 mm; 3.0 mm; 3.2 mm and 6.0 mm) can be connected. Sterile pressure equalisation is possible through use of syringe filter. Unused ports can be provided with a blind cap.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von flüssigen Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems (Verdunstung wird reduziert).

Typical applications: safe transfer of liquid media within a closed and sterile system (evaporation is reduced).

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 297 50	Schraubverschluss GL 45, PP ¹ , 2 Ports GL 14 Screw cap GL 45, PP ¹ , 2 ports GL 14	45	2
11 297 51	Schraubverschluss GL 45, PP ¹ , 3 Ports GL 14 Screw cap GL 45, PP ¹ , 3 ports GL 14	45	2
11 298 14	Schraubverschluss GL 14, PP ¹ , für Schlauchanschluss Screw cap GL 14 PP ¹ , for tubing connection	14	2
11 298 15	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 1,6 mm (1/16 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 1.6 mm (1/16 inch) ID		1
11 298 16	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 3,0 mm (~1/8 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 3.0 mm (~1/8 inch) ID		1
11 298 17	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 3,2 mm (1/8 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 3.2 mm (1/8 inch) ID		1
11 298 18	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 6,0 mm (~1/4 Zoll) ID Insert for screw cap GL 14, 6.0 mm (~1/4 inch) ID		1
11 562 92	Schraubverschluss, PBT ¹ , mit PTFE ¹ -beschichteter Dichtung, GL 14, rot Screw cap, PBT ¹ , with PTFE ¹ coated seal, red, GL 14	14	2
11 377 99	Druckausgleichset für 2- und 3-Port-Verschluss (inkl. 0,2 µm Membranfilter), GL 14 Set for pressure compensation 2- and 3-port screw cap (incl. 0.2 µm syringe filter), GL 14		1
11 298 19	Ersatz Membranfilter für Druckausgleich, 0,2 µm Spare syringe filter for pressure compensation, 0.2 µm		2

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

Das neue Anschluss-System mit Oliven ist speziell für den Anschluss von weichen, elastischen Schläuchen entwickelt worden. Die beiden Anschluss-Oliven aus PP, haben gebogene Oliven auf der Oberseite und gerade Oliven auf der Unterseite. Der graue PP Kern ist frei beweglich und ermöglicht einen Behälterwechsel ohne Verdrehen der fest fixierten Schläuche. Ideal für die Verwendung von elastischen, weichen Schläuchen ID 6 – 9 mm (Viton®, Tygon®, Silikon). Filteraufsatz für sterilen Druckausgleich optional erhältlich.

Vielseitig einsetzbar; da Schraubverschluss auf dem standardisierten GL 45 Gewinde basiert. Der graue PP Kern ist frei beweglich und ermöglicht einen Behälterwechsel ohne Verdrehen der fest fixierten Schläuche. Die gebogenen Anschluss-Oliven verhindern ein Abknicken der Schläuche. Temperaturbeständig bis +140 °C. Autoklavierbar / spülmaschinengeeignet.

Beispielhafte Anwendungen: Für den Medientransfer in der Bio-Technologie mit Hilfe von Peristaltikpumpen.

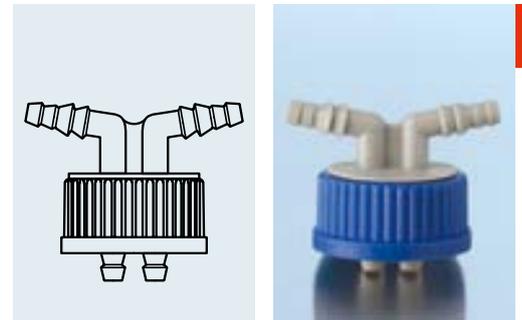
GL45 cap connection system for the easy connection of flexible tubing to the DURAN® GL45 bottles. The two polypropylene connectors have angled top and straight underside connectors. The cap is ideal for use with soft elastic tubing that has an inner diameter of 6 – 9 mm (such as Viton®, Tygon®, or other silicone tubing). An optional venting connector is available with, or without a syringe filter.

Highly versatile as the screw cap is based on the standard GL 45 thread. Grey polypropylene cap center rotates freely, allowing the bottle to be unscrewed without the need to disconnect the tubing. The angled top connectors prevent kinks in the tubing. Temperature resistant up to +140 °C. Fully autoclavable and washer-proof.

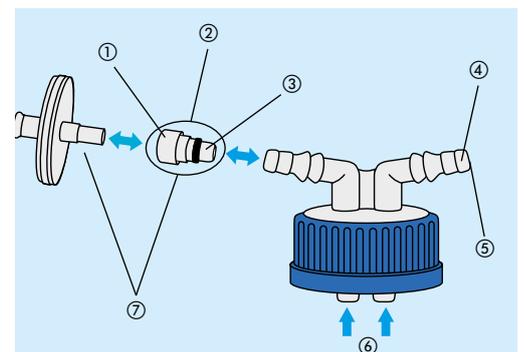
Typical applications: Possible biotech applications include the transfer of sterile media from one container to another using a peristaltic pump.

GL 45 SCHRAUBVERSCHLUSS mit zwei Oliven

GL 45 SCREW CAP with 2 hose connectors



Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/Stück Pack/Quantity
11 297 55	Schraubverschluss GL 45 mit zwei Oliven Screw cap GL 45 with 2 hose connections	45	2
11 298 25	Druckausgleichsset mit Verbindungsolive und 0,2 µm Membranfilter Unsteriler Filteraufsatz (0,2 µm) mit weiblichem Luer-Ansatz für männliche 5,8-mm-Verbindungs-Olive mit O-Ring-Dichtung Syringe Filter (0.2 µm) with connector Non-sterile 0.2 µm filter and female Luer Slip to 5.8 mm male connector with o-ring seal		2
11 298 29	Verbindungs-Olive ohne Druckausgleichsset Weiblicher Luer-Ansatz für männliche 5,8-mm-Verbindungs-Olive mit O-Ring-Dichtung Syringe Filter Connector only (without syringe filter) Female Luer Slip to 5.8 mm male connector with o-ring seal		2
11 527 52	40 mm O-Ring-Dichtung für GL 45 Multifunktions-Kappen runde EPDM-Dichtungen 1,5 mm dick mit einem 40 mm Außen- und 29 mm Innendurchmesser: 40 mm ring gasket seal for GL45 multifunction caps Circular EPDM Seals 1.5 mm thick with a 40 mm outer and 29 mm inner diameter		2



Schraubverschluss GL 45- mit zwei Oliven (11 297 55)
Screw cap GL 45 with 2 hose connections (11 297 55)

- ① Weiblicher Luer-Ansatz
Female Luer slip
- ② Verbindungs-Olive (11 298 29)
Syringe Filter Connector (11 298 29)
- ③ Verbindungs-Olive 5,8-mm mit O-Ring-Dichtung
5.8 mm connector with o-ring seal
- ④ Olive für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 6–9 mm
Connector suitable for tubing with 6–9 mm inner diameter
- ⑤ 5,8 mm Innendurchmesser
5.8 mm inner diameter
- ⑥ Olive für Schläuche mit einem Innendurchmesser von 6–9 mm
Connectors suitable for tubing with 6–9 mm inner diameter
- ⑦ Druckausgleich-Filteraufsatz mit Verbindungs-Olive (11 298 25)
Syringe Filter with connector (11 298 25)

GL 45 RÜHRREAKTOR

verwendete Materialien PP¹/PTFE¹/PEEK¹/
 Edelstahl

GL 45 STIRRED REACTOR

materials used PP¹/PTFE¹/PEEK¹/stainless steel

NEU
 NEW



A
 121 °C

Tmax.
 140 °C

Der GL 45 Rührreaktor eignet sich für verschiedenste Mischprozesse in Laboratorien. Die Rührwelle ist für 500 ml und 1 000 ml DURAN® GL 45 Laborglasflaschen variabel einsetzbar. Einsatz bis 500 U/min möglich. Deutlich verbesserte Durchmischung gegenüber Standard-Magnetrührfisch. Kompatibel mit den bewährten DURAN® Anschluss-Systemen; Einbringen von Schläuchen mit Durchmesser zwischen 1,6 mm und 6,0 mm möglich. Vollständig autoklavierbar. Mediumberührende Teile vollständig FDA-konform. Erhältlich mit oder ohne Flasche.

Beispielhafte Anwendungen: Mischung von Flüssigkeiten oder das Lösen von Feststoffen in einer DURAN® GL 45 Laborflasche.

Self contained stirring system ideal for mixing processes. Stirrer shaft can be adjusted to the optimal position in either a 500 or 1,000 ml DURAN® GL 45 bottles. Drive with standard magnetic stirres up to 500 rpm. Significantly improved mixing performance compared to standard magnetic stirring bars. Multi-connector cap is compatible with the proven DURAN® connection systems; tubing with 1.6 mm to 6.0 mm bores can be used to add or remove liquid or gas. Fully autoclavable. Parts in contact with media conform to FDA requirements. Available separately or with bottle.

Typical applications: mixing chemicals, media or cultures in the DURAN® GL 45 laboratory bottle.

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/Stück Pack/Quantity
12 003 95	GL 45 Rührreaktor-Set, inkl. 500 ml DURAN® GL 45 Flasche und Spreiz-Flügel-Rührer; GL 45 PP 2-Port-Verschraubung, mit je 2 PBT Kappen GL 14 rot GL 45 Stirring system, complete with 500 ml DURAN® GL 45 bottle, folding magnetic stirrer and GL 45 PP cap with 2 x GL 14 ports, 2 x GL 14 PBT caps red	45	1
12 003 96	GL 45 Rührreaktor-Set, inkl. 1 000 ml DURAN® GL 45 Flasche und Spreiz-Flügel-Rührer; GL 45 PP 2-Port-Verschraubung, mit je 2 PBT Kappen GL 14 rot GL 45 Stirring system, complete with 1 000 ml DURAN® GL 45 bottle, folding magnetic stirrer and GL 45 PP cap with 2 x GL 14 ports, 2 x GL 14 PBT caps red	45	1
12 003 91	Spreiz-Flügel-Rührer für GL 45 Rührreaktor; inkl. Welle Folding magnetic stirrer with centrifugal blades for GL 45 stirring system, includes stainless steel shaft	45	1
12 003 90	Ersatzschraubverschluss 2-Port GL, PP für GL 45 Rührreaktor (ohne Rührer), mit GL 14 Verschraubung (PP, blau) Replacement screw cap 2-ports for GL 45 stirring system with GL 14 screw cap (PP, blue) (not including stirrer or red PBT caps)	45	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

DURAN GROUP DISPENSER

DURAN GROUP DISPENSER

Der DURAN Group Dispenser macht das Dosieren von Flüssigkeiten direkt aus DURAN® Laborglasflaschen noch einfacher und sicherer. Der DURAN Group Dispenser lässt sich direkt auf das Flaschengewinde aufschrauben. Das benötigte Volumen wird am Dispenser eingestellt und durch Bewegung des hochpräzisen Kolbens dosiert. Der leichtgängige Zylinder kann einhändig bedient werden und ermöglicht mühelose Seriendosierungen. Der Dispenser ist 360° frei drehbar. Da die Gewinde der DURAN® Laborglasflaschen und der DURAN Group Dispenser optimal miteinander kompatibel sind, empfehlen wir die Verwendung als Komplettsystem. Durch mitgelieferte Adapter (GL 28, GL 32, GL 38, S 40) können die Dispenser auch für andere Gewindegrößen verwendet werden. Es sind nur hochwertige Kunststoffe verbaut. Eine an der Zylinderwand anliegende PFA-Dichtlippe verhindert eine Kristallbildung bei leicht kristallisierenden Medien, sodass ein Festsetzen des Kolbens ausgeschlossen ist.

DURAN Group Bottle-top dispensers make the serial dispensing of liquids directly from DURAN® laboratory glass bottles safer and quicker.

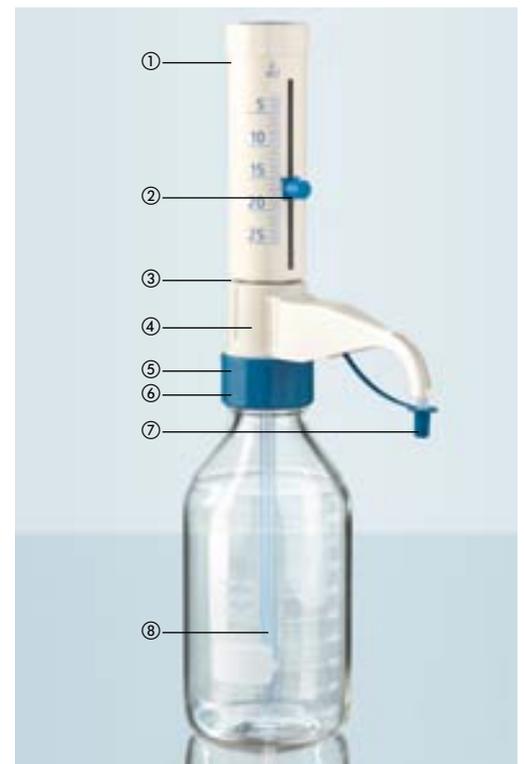
Reliable and reproducible liquid dispensing due to a very precise borosilicate 3.3 glass cylinder. Volume settings can be quickly and accurately adjusted.

Simple dispensing operation, even with one hand. Dispenser rotates freely 360° on the bottle to a convenient position. Materials of construction offer good chemical resistance. Adaptable to different bottles threads (adaptors for GL 32, GL 38, S 40 or GL 28, GL 45, S 40) and bottle heights with a telescopic intake tube. PFA sealing lip prevents crystallization build-up. The modular design is easy to dismantle and clean.

Supplied with certificate of performance, and multi-lingual instruction manual.



Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread GL	Adapter Adaptor	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 115 03	0,25 – 2,5	32	GL 28, GL 45, S40	1
29 115 06	0,5 – 5,0	32	GL 28, GL 45, S40	1
29 115 09	1,0 – 10,0	32	GL 28, GL 45, S40	1
29 115 14	2,5 – 25,0	45	GL 32, GL 38, S40	1
29 115 17	5,0 – 50,0	45	GL 32, GL 38, S40	1
29 115 24	10,0 – 100,0	45	GL 32, GL 38, S40	1



- ① Leichtgängige Handhabung mit direktverdrängendem Kolben mit PFA-Dichtlippe → verhindert Festsetzen bei Kristallbildung
Easy handling thanks to directly pushed piston complete with PFA sealing lip → prevents sticking due to crystal formation
- ② Schnelle, einfache und präzise Volumeneinstellung
Fast, easy and precise volume setting
- ③ Hochpräziser Glaszylinder, durch einen Kunststoffmantel geschützt
Very precise glass cylinder protected by a plastic cover
- ④ Dispenser auf der Flasche 360° frei drehbar
Dispenser fitted on the bottle rotates freely through 360°
- ⑤ GL 45 Gewinde und Adapter; genau auf original DURAN® Laborglasflaschen abgestimmt → besonders dicht
GL 45 thread and adaptor, precisely matched to DURAN® laboratory glass bottles → leak proof
- ⑥ Medienkontakt nur mit hochwertigen Materialien im Inneren → gute Chemikalienbeständigkeit → universell einsetzbar
Only high quality materials used for the inner surfaces → good chemical resistance → universal use
- ⑦ Kein Nachtropfen bei aufgesteckter Kanülenverschlusskappe
No dripping once discharge tube closure cap is in place
- ⑧ Verstellbares Teleskoprohr → kann an die Flaschengröße angepasst werden
Adjustable telescopic tube → can be matched to the bottle size

DG SAFETY CAP
Schraubverschluss GL 45 mit einem,
zwei oder drei Ports

DG SAFETY CAP
screw cap GL 45 with one, two or three ports



Hochwertiges und flexibles Anschluss-System, speziell für den Umgang mit aggressiven, gasbildenden Medien. Verwendete Materialien: PP¹, PBT¹ und PTFE¹. Alle medienberührenden Teile sind aus PTFE¹. Es können drei verschiedene Schlauchdurchmesser (1,6 mm; 2,3 mm; 3,2 mm) angeschlossen werden. Druckausgleich durch Membranfilter möglich. Ein Ausgasen von Medien wird durch ein Einwegventil reduziert, damit wird der Medienverlust vermindert und der Anwender vor Dämpfen geschützt. Ein frei beweglicher PTFE¹-Kern verhindert ein Verdrehen der Schläuche beim Aufschrauben auf die DURAN[®] Flasche. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden. Optional mit Absperrhähnen erhältlich, die ein Leerlaufen der Schläuche sowie Luft einschlüsse beim Flaschenaustausch verhindern. DG Safety Caps sind auch für Flaschen mit Normschliff erhältlich.

Beispielhafte Anwendungen: Sicherer Transfer von aggressiven Medien innerhalb eines geschlossenen Systems (Verdunstung wird reduziert).

High-quality and flexible connection system, specifically designed for handling aggressive, gas-generating media. Materials used: PP¹, PBT¹ and PTFE¹. All parts coming into contact with media are from PTFE¹. Three different hose diameters (1.6 mm; 2.3 mm; 3.2 mm) can be connected. Pressure equalisation is possible through use of membrane filter. Outgassing of media is reduced by use of a one-way valve that decreases media loss and protects the user from vapours. A free moving PTFE¹ core prevents rotation of the hoses when screwing onto the DURAN[®] bottle. Unused ports can be provided with a blind cap. Optionally available with stopcock to prevent hoses running dry or air intakes during bottle changeover. DG safety caps are also available for bottles with standard ground joint.

Typical applications: safe transfer of aggressive media within a closed system (evaporation is reduced).

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 684 01 ²	DG Safety Cap I (1 Anschluss) DG Safety Cap I (1 port)	45	1
11 684 02 ²	DG Safety Cap II (2 Anschlüsse) DG Safety Cap II (2 ports)	45	1
11 684 13 ²	DG Safety Cap III (3 Anschlüsse) DG Safety Cap III (3 ports)	45	1
11 684 14 ²	DG Safety Cap I (1 Anschluss), mit Absperrhahn DG Safety Cap I (1 port), with stopcock	45	1
11 684 15 ²	DG Safety Cap II (2 Anschlüsse), mit Absperrhähnen DG Safety Cap II (2 ports), with stopcocks	45	1
11 684 16 ²	DG Safety Cap III (3 Anschlüsse), mit Absperrhähnen DG Safety Cap III (3 ports), with stopcocks	45	1
11 684 17 ³	DG Safety Cap für NS 29/32 DG Safety Cap for NS 29/32		1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192.

² Komplett mit GL 45 Verschraubung, Anschluss-Schrauben, Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE), Belüftungsventil und Membranfilter.

³ Komplett mit Verschraubung für NS 29/32, Anschluss-Schrauben, Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE), Belüftungsventil und Membranfilter.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Complete with GL 45 screw cap, connection screws, conical nipple (ID 3.2 mm, PTFE), ventilation valve and membrane filter.

³ Complete with screw cap for NS 29/32, connection screws, conical nipple (ID 3.2 mm, PTFE), ventilation valve and membrane filter.

Der Aktivkohlefilter verhindert das Austreten gesundheitsschädlicher Gase und erhöht somit die Sicherheit im Labor. Verwendete Materialien: PP¹, PBT¹ und PTFE¹. Optionaler spezieller Anschluss für Anlagen mit Leckage-System. Ein frei beweglicher PTFE¹-Kern verhindert ein Verdrehen der Schläuche beim Aufschrauben auf die DURAN® Flasche. Nicht verwendete Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden.

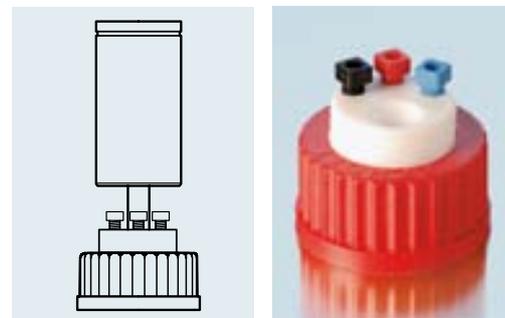
Beispielhafte Anwendungen: Sichere Aufbewahrung und Sammlung von flüssigen Laborabfällen.

The activated carbon filter prevents the escaping of hazardous gases and thus increases safety in the laboratory. Materials used: PBT¹ and PTFE¹. Optional special connection for installations with a leakage system. A free moving PTFE¹ core prevents rotation of the hoses when screwing onto the DURAN® bottle. Unused ports can be provided with a blind cap.

Typical applications: safe storage and collection of liquid laboratory waste.

DG SAFETY WASTE CAP
zusätzliche Anschlussmöglichkeit von Aktivkohlefilter und Leak-Schlauch, GL 45

DG SAFETY WASTE CAP
additional connection option for activated carbon filter and leak hose, GL 45



Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	DIN-Gewinde DIN Thread GL	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
11 684 18 ²	DG Safety Waste Cap DG Safety Waste Cap	45	1
11 684 20 ³	DG Safety Waste Cap für Schlauchverbindung DG Safety Waste Cap for hose connector	45	1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192

² Komplett mit GL 45 Verschraubung, Anschluss-Schrauben und Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE).

³ Komplett mit GL 45 Verschraubung, Anschluss-Schrauben, Dichtkegel (ID 3,2 mm, PTFE) und Anschluss für Leak-Schlauch.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Complete with GL 45 screw cap, connection screws and conical nipple (ID 3.2 mm, PTFE).

³ Complete with GL 45 screw cap, connection screws, conical nipple (ID 3.2 mm, PTFE) and connection for leak hose.

ZUBEHÖR FÜR DG SAFETY CAP
 ACCESSORIES FOR DG SAFETY CAP

Best.-Nr. Cat. No.	Bezeichnung Description	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
I 684 43	Aktivkohlefilter klein, Füllmenge 24 g Charcoal filter refill small, filling qty 24 g	1
I 684 32	Aktivkohlefilter groß, Füllmenge 48 g Charcoal filter refill big, filling qty 48 g	1
I 684 27	Anschlusschraube, PP ¹ (Ersatzset) Fitting, PP ¹ (spare set)	12
I 684 30	Belüftungsventil für DG Safety Caps, PC Venting valve for DG Safety Caps, PC	1
I 684 44	Gewindeadapter ² GL 40/GL 45, PTFE ¹ Thread adapter ² GL 40/GL 45, PTFE ¹	1
I 684 45	Gewindeadapter GL 40/GL 45, PP ¹ Thread adapter GL 40/GL 45, PP ¹	1
I 684 46	Gewindeadapter GL 38/GL 45, PTFE ¹ Thread adapter GL 38/GL 45, PTFE ¹	1
I 684 47	Gewindeadapter GL 38/GL 45, PP ¹ Thread adapter GL 38/GL 45, PP ¹	1
I 684 48	Gewindeadapter GL 32/GL 45, PTFE ¹ Thread adapter GL 32/GL 45, PTFE ¹	1
I 684 49	Gewindeadapter GL 32/GL 45, PP ¹ Thread adapter GL 32/GL 45, PP ¹	1
I 684 28	Blindschrauben PTFE ¹ UNF 1/4" Screw plug PTFE ¹ UNF 1/4"	10
I 684 21	Dichtkegel, ID 1,6 mm, PTFE ¹ Ferrule, ID = 1,6 mm, PTFE ¹	10
I 684 22	Dichtkegel, ID 2,3 mm, PTFE ¹ Ferrule, ID = 2,3 mm, PTFE ¹	10
I 684 23	Dichtkegel, ID 3,2 mm, PTFE ¹ Ferrule, ID = 3,2 mm, PTFE ¹	10
I 684 24	Anschlusschraube m. integr. Dichtkegel, ID 1,6 mm, PTFE ¹ Fitting with ferrule (ID = 1,6 mm), PTFE ¹	10
I 684 25	Anschlusschraube m. integr. Dichtkegel, ID 2,3 mm, PTFE ¹ Fitting with ferrule (ID = 2,3 mm), PTFE ¹	10
I 684 26	Anschlusschraube m. integr. Dichtkegel, ID 3,2 mm, PTFE ¹ Fitting with ferrule (ID = 3,2 mm), PTFE ¹	10
I 684 51	Montagewerkzeug für PP-Anschlusschraube (vierkant) Tool for PP fitting (square)	1
I 684 50	Montagewerkzeug für PTFE-Anschlusschraube Tool for PTFE fitting	1
I 684 29	Blindstopfen NPT 1/8", für Leak-Anschluss, PTFE ¹ Screw plug NPT 1/8", for leak hose, PTFE ¹	1
I 684 31	Membranfilter für Belüftungsventil, 1 µm, PTFE ¹ Membran Filter for venting valve, 1 µm, PTFE ¹ membrane	1

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192.

² Ebenfalls passend für S40-Gewinde.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Also suitable for S40 threads.

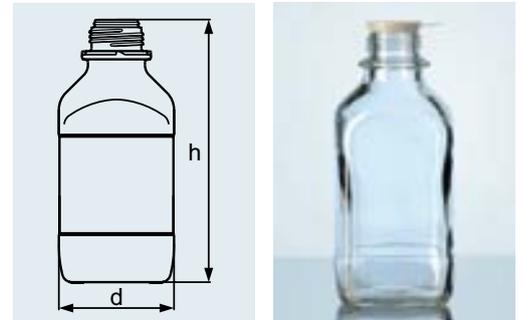
Passender Verschluss siehe Seiten 44–45.
Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

*Matching cap, see pages 44–45.
A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.*

SCHRAUBFLASCHE, VIERKANT, AUS KALK-SODA-GLAS
enghalsig mit Gewinde

SCREW CAP BOTTLE, SQUARE, FROM SODA-LIME GLASS
narrow neck with thread

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Klartglas, ohne Ausgießring und Staubschutzverschluss <i>Clear glass, without pouring ring and dust cover cap</i>					
23 810 24 5	100	32 ¹	49	119	10
23 810 36 5	250	32 ¹	64	155	10
23 810 44 5	500	32 ¹	77	186	10
23 810 54 5	1 000	45 ¹	97	223	10
Braunglas, mit Ausgießring und Staubschutzverschluss ¹ <i>Amber glass, with pouring ring and dust cover cap¹</i>					
23 816 24 5	100	32 ¹	49	119	10
23 816 36 5	250	32 ¹	64	155	10
23 816 44 5	500	32 ¹	77	186	10
23 816 54 5	1 000	45 ¹	97	223	10



¹ Hohe Form.

¹ High form.

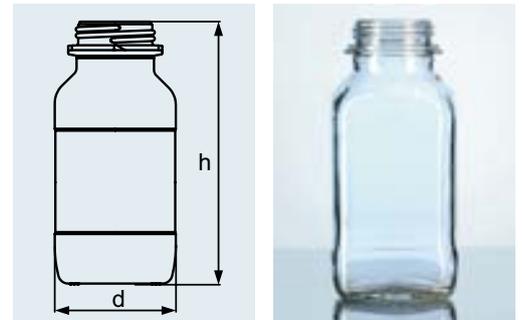
Ohne Ausgießring und Staubschutzverschluss¹. Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

*Without pouring ring and dust cover cap¹.
A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.*

SCHRAUBFLASCHE, VIERKANT, AUS KALK-SODA-GLAS
weithalsig mit Gewinde

SCREW CAP BOTTLE, SQUARE, FROM SODA-LIME GLASS
wide neck with thread

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Klartglas <i>Clear glass</i>					
23 820 17	50	32 ²	48	70	10
23 820 24	100	32 ²	49	111	10
23 820 36	250	45 ²	64	146	10
23 820 44	500	54 ²	76	173	10
23 820 54	1 000	60 ²	97	213	10
Braunglas <i>Amber glass</i>					
23 826 24	100	32 ²	49	111	10
23 826 36	250	45 ²	64	146	10
23 826 44	500	54 ²	76	173	10
23 826 54	1 000	54 ²	97	213	10



¹ Passender Verschluss siehe Seiten 44–45.

¹ Matching cap, see pages 44–45.

² Kurze Form.

² Short form.

SCHRAUBFLASCHE, RUND, BRAUN
AUS KALK-SODA-GLAS
 mit Gewinde

SCREW CAP BOTTLE, ROUND, AMBER
FROM SODA-LIME GLASS
 with thread



Komplett mit Ausgießring und Staub-
 schutzverschluss. Eine maximale Ge-
 brauchstemperatur von +100 °C wird
 empfohlen. Temperaturwechselbeständig-
 keit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

Complete with pouring ring and dust cover
 cap. A maximum usage temperature of
 +100 °C is recommended. Thermal shock
 resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Braunglas Amber glass					
23 835 66 5	2 500	45 ¹	139	283	1

¹ Hohe Form.

¹ High form.

ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS
 aus PP¹, Blau, für Kalk-Soda Vierkant-
 Schraubflasche, enghalsig

TAMPER-EVIDENT SCREW CAP
 from PP¹, blue, for soda-lime square screw
 cap bottle, narrow neck



Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Originalitätsverschluss Tamper evident screw cap				
29 301 19	32 ²	45	32	10
29 301 28	45 ²	60	35	10
Ausgießring Pouring ring				
29 251 19	32 ²	45	32	10
29 251 28	45 ²	60	35	10

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe
 Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Hohe Form.

² High form.

A 121 °C	Tmax. 140 °C
--------------------	------------------------

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 302 19	32 ³	45	32	10
29 302 28	45 ³	60	35	10

SICHERHEITSVERSCHLUSS
 aus PP¹ mit Ventil², Rot, für Kalk-Soda
 Vierkant-Schraubflaschen, enghalsig

SECURITY SCREW CAP
 from PP¹ with valve², red, for soda-lime
 square screw cap bottles, narrow neck

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192

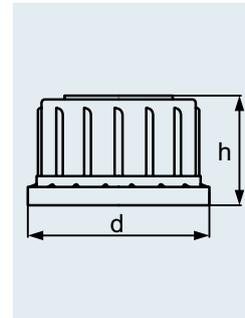
¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Ventilkappe öffnet bei 0,1 bar Überdruck.

² Valve cap opens at 0.1 bar pressure.

³ Hohe Form.

³ High form.



A
121 °C

Tmax.
140 °C

Best.-Nr. Cat. No.	Gewinde Thread	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 303 19	32 ²	44	23	10
29 303 28	45 ²	58	27	10
29 303 32	54 ²	69	29	10
29 303 35	60 ²	78	29	10

ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS
 aus PP¹, Blau, für Kalk-Soda
 Vierkant-Schraubflaschen, weithalsig

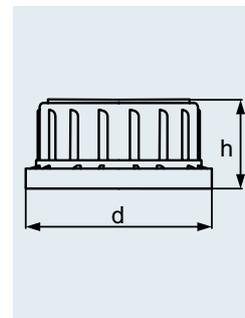
TAMPER-EVIDENT SCREW CAP
 from PP¹, blue, for soda-lime
 square screw cap bottles, wide neck

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Kurze Form.

² Short form.



A
121 °C

Tmax.
140 °C

DURAN® STANDFLASCHE, WEITHALS

Hals mit Normschliff

DURAN® REAGENT BOTTLE, WIDE NECK

neck with standard ground joint



Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten.

With precision ground neck. All glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts.

Typical application: storage of powders.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Pulvern.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff Neck with standard ground joint					
21 184 17	50	44	79	24/20	10
21 184 24	100	52	97	29/22	10
21 184 36	250	70	133	34/35	10
21 184 44	500	86	163	45/40	10
21 184 54	1 000	107	201	60/46	10
21 184 63	2 000	133	247	60/46	10
21 184 73 ¹	5 000	182	358	85/55	1
21 184 86 ¹	10 000	229	443	85/55	1
21 184 91 ¹	20 000	290	570	85/55	1

¹ Keine Norm vorhanden.

¹ No norm available.

DURAN® STANDFLASCHE, WEITHALS

Hals mit Normschliff,
mit NS-Glasstopfen

DURAN® REAGENT BOTTLE, WIDE NECK

neck with standard ground joint,
with standard ground glass flat-head stopper



Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten. Auch in Braun erhältlich. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.

With precision ground neck. All glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts. Also available in amber. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only to the outer surface. Very uniform amber colour thanks to innovative technology, moreover long durability and high chemical resistance of the amber colouring.

Typical applications: storage of powders.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Pulvern.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper						
21 185 17	21 188 17	50	44	79	24/20	10
21 185 24	21 188 24	100	52	97	29/22	10
21 185 36	21 188 36	250	70	133	34/35	10
21 185 44	21 188 44	500	86	163	45/40	10
21 185 54	21 188 54	1 000	107	201	60/46	10
21 185 63	21 188 63	2 000	133	247	60/46	10
21 185 73 ¹	21 188 73 ¹	5 000	182	358	85/55	1
21 185 86 ¹	21 188 86 ¹	10 000	229	443	85/55	1
21 185 91 ¹	21 188 91 ¹	20 000	290	570	85/55	1

¹ Keine Norm vorhanden.

¹ No norm available.

Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Flüssigkeiten.

With precision ground neck. All glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts.

Typical application: storage of liquids.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff Neck with standard ground joint					
21 164 14	25	36	64	12/21	10
21 164 17	50	42	80	14/15	10
21 164 24	100	52	96	14/15	10
21 164 36	250	70	130	19/26	10
21 164 44	500	86	164	24/29	10
21 164 54 ¹	1 000	107	200	29/32	10
21 164 63	2 000	134	248	29/32	10
21 164 73	5 000	182	323	45/40	1
21 164 86	10 000	227	398	60/46	1
21 164 91	20 000	288	492	60/46	1

¹ Enghals-Flaschen mit NS, 1 000 ml, sind auch als Bürettenflaschen verwendbar; siehe Seite 124.

¹ Narrow neck bottles with standard ground joint, 1 000 ml, also suitable for use as burette bottles, see page 124.

Dichte Glas-Glas-Verbindung durch präzisen Schliff. Nur Glaskomponenten, deshalb auch zur Lagerung von aggressiven Medien geeignet, welche Kunststoffteile angreifen könnten. Auch in Braun erhältlich. Unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren der Flasche, da Farbauftrag nur äußerlich. Sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie, zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung.

Beispielhafte Anwendung: Aufbewahrung von Flüssigkeiten.

With precision ground neck. All glass components, therefore also suitable for storage of aggressive media, which could attack plastic parts. Also available in amber. Unchanged DURAN® properties within the bottle, as colouration is only on the outer surface. Very uniform, durable and chemically resistant amber colour due to use of innovative technology.

Typical application: storage of liquids.

Best.-Nr. Cat. No. klar/clear	Best.-Nr. Cat. No. braun/amber	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper						
21 165 08 ¹		10	28	52	10/19	10
21 165 14	21 168 14	25	36	64	12/21	10
21 165 17	21 168 17	50	42	80	14/15	10
21 165 24	21 168 24	100	52	96	14/15	10
21 165 36	21 168 36	250	70	130	19/26	10
21 165 44	21 168 44	500	86	164	24/29	10
21 165 54	21 168 54	1 000	107	200	29/32	10
21 165 63	21 168 63	2 000	134	248	29/32	10
21 165 73	21 168 73	5 000	182	323	45/40	1
21 165 86	21 168 86	10 000	227	398	60/46	1
21 165 91	21 168 91	20 000	288	492	60/46	1

¹ Nicht nach ISO.

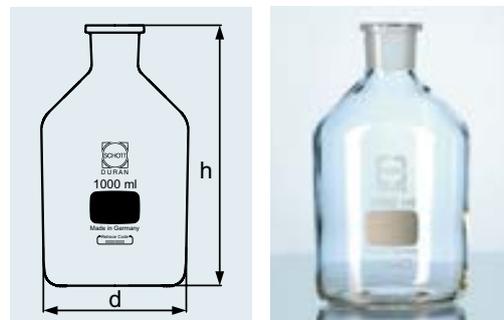
¹ Non ISO size.

DURAN® STANDFLASCHE, ENGHALS

Hals mit Normschliff

DURAN® REAGENT BOTTLE, NARROW NECK

neck with standard ground joint

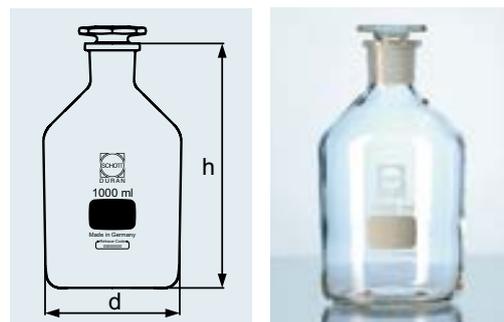


DURAN® STANDFLASCHE, ENGHALS

Hals mit Normschliff, mit NS-Glasstopfen

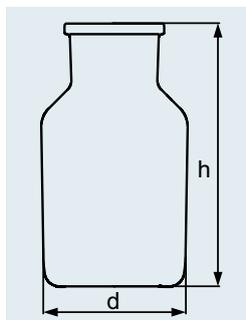
DURAN® REAGENT BOTTLE, NARROW NECK

neck with standard ground joint, with standard ground glass flat-head stopper



STANDFLASCHE, WEITHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff

REAGENT BOTTLE, WIDE NECK
 FROM SODA-LIME GLASS
 neck with standard ground joint



ISO
4796-2

Ohne Stopfen¹. Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

Without stopper¹. A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

Best.-Nr. Cat. No. klar/clear	Best.-Nr. Cat. No. braun/amber	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff, ohne Stopfen Neck with standard ground joint, without stoppers						
23 184 17		50	44	79	24/20	10
23 184 24	23 187 24	100	52	97	29/22	10
23 184 36	23 187 36	250	71	129	34/24	10
23 184 44	23 187 44 ²	500	86	164	45/40	10
23 184 54	23 187 54	1 000	107	200	60/46	10

¹ Stopfen siehe Seiten 50–51.

² Hals NS 45/27

¹ Stopper see pages 50–51.

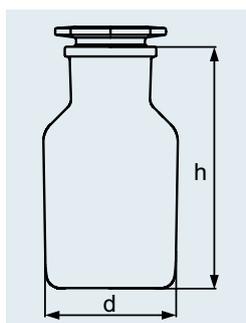
² Neck NS 45/27

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

STANDFLASCHE, WEITHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff,
mit NS-Glasstopfen¹

REAGENT BOTTLE, WIDE NECK
 FROM SODA-LIME GLASS
 neck with standard ground joint,
 with standard ground glass flat-head stopper¹



ISO
4796-2

Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

Best.-Nr. Cat. No. klar/clear	Best.-Nr. Cat. No. braun/amber	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper						
23 185 17		50	44	79	24/20	10
23 185 24	23 188 24	100	52	97	29/22	10
23 185 36	23 188 36	250	71	129	34/24	10
23 185 44	23 188 44 ²	500	86	164	45/40	10
23 185 54	23 188 54	1 000	107	200	60/46	10

¹ Ersatzstopfen siehe Seiten 50–51.

² Hals NS 45/27

¹ Replacement stoppers, see pages 50–51.

² Neck NS 45/27

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

STANDFLASCHE, ENGHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff

REAGENT BOTTLE, NARROW NECK
FROM SODA-LIME GLASS
neck with standard ground joint

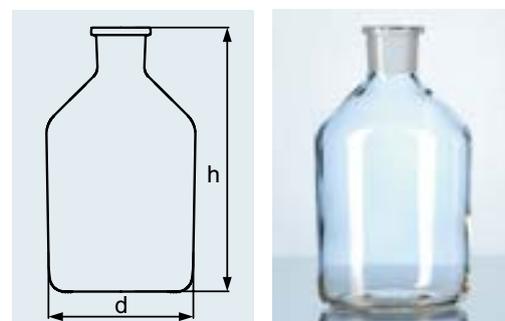
Best.-Nr. Cat. No. klar/clear	Best.-Nr. Cat. No. braun/amber	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff Neck with standard ground joint						
	23 167 17	50	42	80	14/15	10
23 164 24	23 167 24	100	52	96	14/15	10
23 164 36	23 167 36	250	72	130	19/26	10
23 164 44	23 167 44	500	89	165	24/29	10
23 164 54 ¹	23 167 54 ¹	1 000	110	200	29/32	10

¹ Enghals-Flaschen mit NS, 1 000 ml, auch als Bürettenflaschen verwendbar; siehe Seite 124.

¹ Narrow neck bottles with standard ground joint, 1 000 ml, also suitable for use as burette bottles, see page 124.

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!



ISO
4796-2

Eine maximale Gebrauchstemperatur von +100 °C wird empfohlen. Temperaturwechselbeständigkeit 30 K. Hydrolytische Klasse 3.

A maximum usage temperature of +100 °C is recommended. Thermal shock resistance 30 K. Hydrolytic class 3.

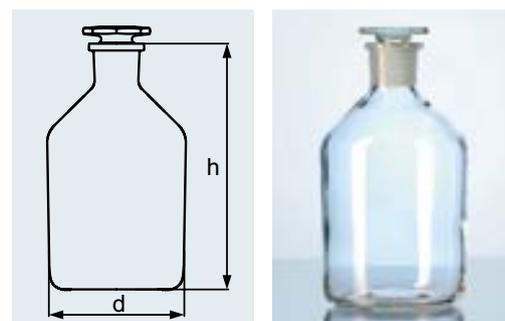
STANDFLASCHE, ENGHALS
AUS KALK-SODA-GLAS
Hals mit Normschliff,
mit NS-Glasdeckelstopfen

REAGENT BOTTLE, NARROW NECK
FROM SODA-LIME GLASS
neck with standard ground joint,
with standard ground glass flat-head stopper

Best.-Nr. Cat. No. klar/clear	Best.-Nr. Cat. No. braun/amber	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Hals Neck NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Hals mit Normschliff und NS-Glasstopfen Neck with standard ground joint and glass flat-head stopper						
	23 168 17	50	42	80	14/15	10
23 165 24	23 168 24	100	52	96	14/15	10
23 165 36	23 168 36	250	72	130	19/26	10
23 165 44	23 168 44	500	89	165	24/29	10
23 165 54	23 168 54	1 000	110	200	29/32	10

Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf Kalk-Soda-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with soda-lime glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!



ISO
4796-2

GLASSTOPFEN, BRAUN
mit Normschliff, achteckig

GLASS STOPPER, AMBER
with standard ground joint, octagonal



DIN
12252

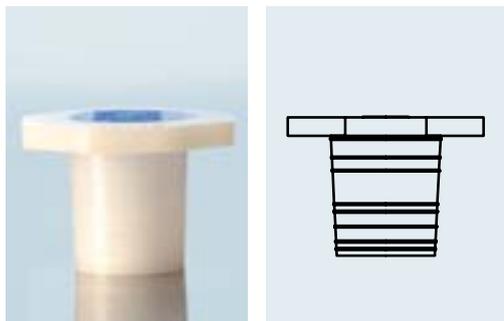
Glasart siehe Tabelle.

Glass type, see table.

Best.-Nr. Cat. No. DURAN®	Best.-Nr. Cat. No. SBW	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Massiv solid			
21 627 03		10/19	10
21 627 04		12/21	10
	24 627 06	14/23	10
	24 627 07	19/26	10
	24 627 08	24/29	10
Halbhohl semi-hollow			
	24 627 09	29/32	10
21 627 11		34/35	1
21 627 12		45/40	1
	24 627 13	60/46	1
21 627 16		85/55	1

KUNSTSTOFF-STOPFEN
aus Polyethylen¹

PLASTIC STOPPER
from polyethylene¹



DIN
12254

Tmax.
80 °C

Best.-Nr. Cat. No.	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
29 204 02	7/16	10
29 204 03	10/19	10
29 204 04	12/21	10
29 204 06	14/23	10
29 204 07	19/26	10
29 204 08	24/29	10
29 204 09	29/32	10
29 204 11 ²	34/35	1
29 204 12 ²	45/40	1
29 204 13 ²	60/46	1
29 204 16 ²	85/55	1

¹ Chemische und thermische Beständigkeit siehe Seite 192.

² Nicht nach DIN.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

² Non-DIN size.

GLASSTOPFEN
mit Normschliff, achteckig

GLASS STOPPER
with standard ground joint, octagonal



DIN
12252

Glasart siehe Tabelle.

Glass type, see table.

Best.-Nr. Cat. No. DURAN®	Best.-Nr. Cat. No. SBW	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
Massiv solid			
21 624 03		10/19	10
21 624 04		12/21	10
	24 624 06	14/23	10
	24 624 07	19/26	10
	24 624 08	24/29	10
Halbhohl semi-hollow			
	24 624 09	29/32	10
21 624 11		34/35	1
21 624 12		45/40	1
	24 624 13	60/46	1
21 624 16		85/55	1

Glasart siehe Tabelle.

Glass type, see table.

Best.-Nr. Cat. No. SBW	NS	Verpackungseinheit/Stück Pack/Quantity
Massiv <i>solid</i>		
24 625 06	14/15	10
24 625 08	24/20	10
Halbhohl <i>semi-hollow</i>		
24 625 09	29/22	10
24 625 11	34/24	1
24 625 12	45/27	1

GLASSTOPFEN
mit kurzem Normschliff, achteckig

GLASS STOPPER
with short ground joint, octagonal



DIN
12252

Best.-Nr. Cat. No.	NS	Verpackungseinheit/Stück Pack/Quantity
24 622 06	14/23	10
24 622 07	19/26	10

DURAN® GLASSTOPFEN
schräg geschliffen, für Standflaschen
(Sauerstoffflaschen nach Winkler)

DURAN® GLASS STOPPER
ground conical, for reagent bottles
(oxygen bottles according to Winkler)

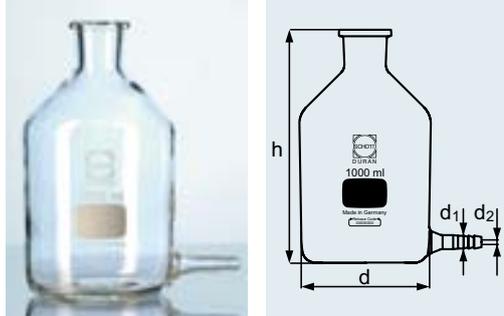


Hinweis zur Verwendung von DURAN® Glasstopfen auf **Kalk-Soda**-Glasflaschen: Bei Temperaturdifferenzen über 30 °C können sich die Glasstopfen auf den Flaschenhälsen festsetzen!

Note on using DURAN® glass stoppers with **soda-lime** glass bottles: If the bottle and the stopper have a temperature difference greater than 30 °C, the glass stoppers can become stuck!

DURAN® NIVEAUFLASCHE
mit Stopfbett und Olive

DURAN® ASPIRATOR (LEVELLING)
BOTTLE
with plain neck and bottom sidearm



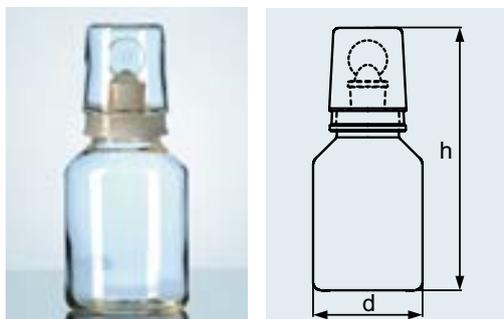
Geeignet als Liefer- oder Aufbewahrungsbehälter für Lösungen. Tubular Seitenarm (Außendurchmesser d_1 : 11 mm, Innendurchmesser d_2 : 5 mm). Die Dosierung von Flüssigkeiten ist über einen Ablauf möglich.

Useful as a delivery or storage container for solutions. Tubular sidearm (Diameter: Outer d_1 : 11 mm, Inner d_2 : 5 mm). Outlet facilitates attachment of flexible tubing.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 708 36	250	73	130	10
24 708 44	500	89	164	10
24 708 54	1 000	111	200	1

DURAN® SÄUREKAPPENFLASCHE¹
mit NS-Griffstopfen, Steilbrust,
austauschbare Glaskappe

DURAN® ACID BOTTLE¹
with standard ground "pennyhead" stopper,
conical shoulders, interchangeable glass cap



Zusätzlich zum geschliffen Stopfen eine geschliffene Kappe, dadurch besonders dichter Verschluss und Schutz vor Säuredämpfen.

In addition to the ground stopper, a glass cap with ground joint is supplied. This provides an improved seal and protection against acid vapours.

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
klar clear	braun amber					
21 275 24	21 275 24 6	100	55	145	19/17	10
21 275 36	21 275 36 6	250	75	180	19/17	10
21 275 44	21 275 44 6	500	82	220	24/20	10
21 275 54	21 275 54 6	1 000	109	260	29/32	10

¹ Einzelteile:
 Flasche 21 273 .. bzw. 21 273 .. 6
 Verschlüsse 21 274 .. bzw. 21 274 .. 6

¹ Components:
 Bottle 21 273 .. or 21 273 .. 6
 Caps 21 274 .. or 21 274 .. 6

Die Dosierung von Tropfen ist über eine Pipette möglich.

For dosing use the dropping pipette.

TROPFFLASCHE
AUS KALK-SODA-GLAS
mit austauschbarer Klarglas-Pipette¹ NS,
komplett mit Gummihütchen²

DROPPING BOTTLE
FROM SODA-LIME GLASS
with interchangeable clear glass pipette¹ standard
ground joint, complete with rubber teats²

Best.-Nr. Cat. No.	Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	h mm	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
klar clear	braun amber				
23 270 17	23 270 17 6	50	79	14/15	10
23 270 24	23 270 24 6 ³	100	105	14/15	10

¹ Ersatzpipetten, Klarglas, Best.-Nr: **23 271 17**,
23 271 24

(Originalpackung 10 St.)

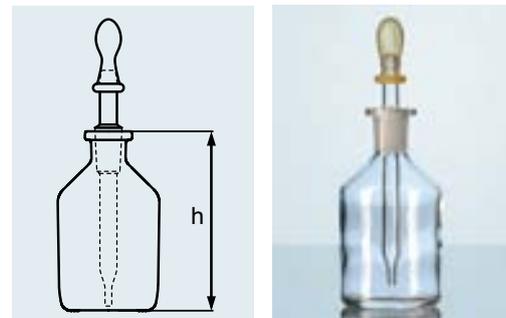
² Gummihütchen, transparent, Best.-Nr: **29 200 01**
(Originalpackung 10 St.)

³ DURAN®

¹ Spare pipettes, clear glass, Cat. No. **23 271** ..
(Quantity 10)

² Rubber teats, transparent, Cat. No. **29 200 01**
(Quantity 10)

³ DURAN®



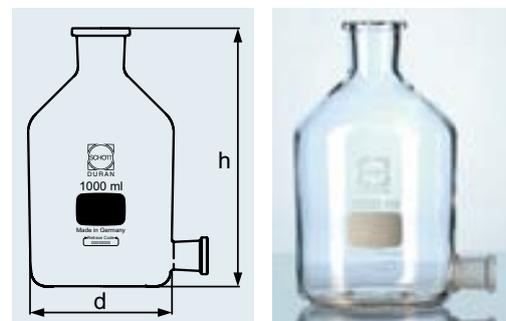
Die Dosierung von Flüssigkeiten ist über einen Ablauf möglich.

Dosing of liquids is possible via an outlet.

DURAN® STUTZENFLASCHE
(Abklärflasche), Bodentubus mit NS,
Hals ungeschliffen, ohne Stopfen

DURAN® ASPIRATOR (LEVELLING)
BOTTLE
tubulated with standard ground joint,
without stoppers, neck unground

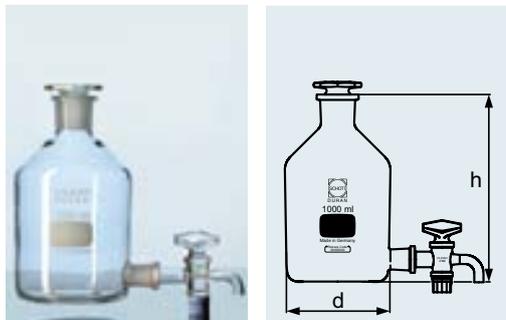
Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Bodentubus Tubulature NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 701 44	500	86	164	19/26	10
24 701 54	1 000	107	200	19/26	10
24 701 63	2 000	134	249	19/26	10
24 701 73	5 000	182	320	29/32	1
24 701 86	10 000	228	398	29/32	1
24 701 91	20 000	289	492	29/32	1



DURAN® STUTZENFLASCHE
(Abklärflasche), Bodentubus mit NS,
komplett mit NS-Hahn und NS-Stopfen

DURAN® ASPIRATOR (LEVELLING)
BOTTLE

*tubulated with standard ground joint,
 complete with standard ground stopcock
 and standard ground stopper*



Die Dosierung von Flüssigkeiten ist über einen Ablaufhahn möglich.

Dosing of liquids is possible via a stopcock.

Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	d mm	h mm	Bodentubus Tubulature NS	Hals Neck NS	Orig. Pack./Stück Stand. pack/quantity
24 702 44	500	86	164	19/26	24/29	10
24 702 54	1 000	107	200	19/26	29/32	10
24 702 63	2 000	134	249	19/26	29/32	10
24 702 73	5 000	182	320	29/32	45/40	1
24 702 86	10 000	228	398	29/32	60/46	1
24 702 91	20 000	289	492	29/32	60/46	1

ABLAUFHAHN MIT NS FÜR
STUTZENFLASCHEN

STOPCOCK WITH STANDARD
GROUND JOINT FOR ASPIRATOR
BOTTLE

Ersatzteil für Stutzenflasche.

Spare part for aspirator bottle.

Best.-Nr. Cat. No.	für Inhalt for Capacity ml	NS	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 148 03	500 – 2 000	19/26	1
24 148 04	5 000 – 20 000	29/32	1

DURAN® STUTZENFLASCHE
Hals mit DIN-Gewinde GL 45,
Bodentubus GL 32

DURAN® ASPIRATOR (LEVELLING)
BOTTLE

*neck with DIN thread GL 45,
 tubulator with GL 32*

Komplett mit Schraubverbindungsver-
 schluss¹, Silikondichtung, Ablaufhahn und
 PTFE²-Spindel. Die Dosierung von Flüssig-
 keiten ist über einen Ablaufhahn möglich.

*Complete with screw connection cap¹,
 silicone seal and stopcock with PTFE²
 spindle. Dosing of liquids is possible via a
 stopcock.*



Best.-Nr. Cat. No.	Inhalt Capacity ml	DIN-Gewinde DIN Thread GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit/ Stück Pack/Quantity
24 703 54	1 000	45	101	225	1
24 703 63	2 000	45	136	260	1
24 703 73	5 000	45	182	330	1
24 703 86	10 000	45	230	410	1

¹ Ersatzverschluss siehe Seiten 179–181.

¹ Spare cap, see pages 179–181.

² Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192.

² For chemical and thermal resistance, see page 222.

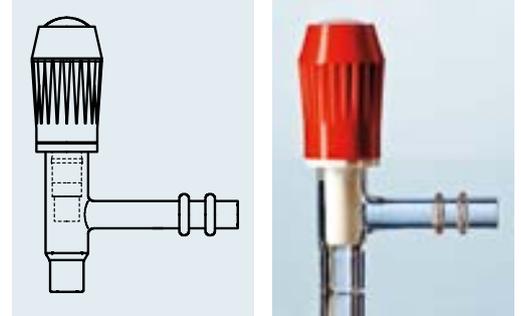
Best.-Nr. Cat. No.	Bohrung Hole mm	für Inhalt for Capacity ml	Orig. Pack./Stück Stand. pack/quantity
24 147 03	6	1 000 + 2 000	1
24 147 04	8	5 000 + 10 000	1

**ABLAUFHAHN FÜR
STUTZENFLASCHEN**
mit PTFE¹-Spindel für Gewinde GL 32

STOPCOCK FOR ASPIRATOR BOTTLE
with PTFE¹ spindle, for GL 32 screw thread

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.



Best.-Nr. Cat. No.	für ID for ID mm	für Inhalt for Capacity ml	Orig. Pack./Stück Stand. pack/quantity
29 236 10	10	1 000 + 2 000	10
29 236 12	12	5 000 + 10 000	10

PTFE-SILIKONDICHTUNG¹
für Gewinde GL 32

PTFE-SILICONE¹ SEAL
for GL 32 screw thread

¹ Chemische und thermische Eigenschaften siehe Seite 192.

¹ For chemical and thermal resistance, see page 222.

