zeller GmbH

Labworld.at Laborgeräte - Glas - Reagenzien
Mikrobiologie - Hygienekontrolle

Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria
Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7
Email: office@labworld.at

DURAN
WHEATON
KIMBLE
Excellence in your hands

DURAN® LABORGLASFLASCHEN UND ZUBEHÖR

Für jede Anwendung
die perfekte Lösung

INHALTSVERZEICHNIS

DURAN® LABORGLASFLASCHEN:
VIELFACH BEWÄHRT – UNIVERSELL EINSETZBAR 03

DAS ORIGINAL:
DURAN® LABORGLASFLASCHE 06

DIE LICHTUNDURCHLÄSSIGE:
DURAN® LABORGLASFLASCHE IN BRAUN 07

DIE BESCHICHTETE:
DURAN® PROTECT LABORGLASFLASCHE 08

DIE PLATZSPARENDE:
DURAN® VIERKANTFLASCHE 09

DIE OBERKLASSE:
DURAN® GL 45 PREMIUMFLASCHE 10

DIE DRUCKFESTE:
DURAN® GL 45 PRESSURE PLUS LABORGLASFLASCHE 13

DIE KOMPLETTE:
DURAN® GL 45 HPLC-LABORGLASFLASCHE 14

DURAN® EIGENSCHAFTEN:
MASSSTAB FÜR HÖCHSTE QUALITÄT 16

FÜR EIN PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL:
ZUBEHÖR FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN 17

ERFÜLLT HÖCHSTE ANSPRÜCHE:
PREMIUMVERSCHLUSS 18

DURCHLÄSSIG UND DICHT ZUGLEICH:
MEMBRANVERSCHLUSS 19

SICHERHEIT AUF EINEN BLICK:
ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS 20

ERHÖHTE BESTÄNDIGKEIT:
PBT-VERSCHLUSS 21

UNVERWECHSELBAR:
BUNTE SCHRAUBVERSCHLÜSSE 22

DIE PROFESSIONELLE VERBINDUNG:
ANSCHLUSS-SYSTEME FÜR DURAN®
LABORGLASFLASCHEN 24

DURAN® LABORGLASFLASCHEN: VIELFACH BEWÄHRT – UNIVERSELL EINSETZBAR

DURAN® Laborglasflaschen überzeugen durch herausragende Eigenschaften. In mehr als 40 Produktionsjahren wurden die Flaschen konsequent weiterentwickelt und verbessert. Aufgrund dieser Erfahrung bietet die DURAN GROUP eine Qualität, die ihresgleichen sucht.

Mit zahlreichen Varianten und dem umfassenden Originalzubehör von DURAN® steht eine breite Palette hochwertiger Produkte und Systeme zur Verfügung, die nahezu unbegrenzte Anwendungen ermöglicht.

Die Vorteile im Überblick:

Genormtes GL-Gewinde und abgestimmte Verschluss-Systeme –
für besonders dichten Verschluss und einfaches, sauberes Ausgießen

Hervorragende chemische Resistenz und nahezu inertes Verhalten –
kein störender Ionenaustausch

Hohe Temperatur- und Temperaturwechselbeständigkeit –
ideal zum Autoklavieren und Trockensterilisieren

Stabile Bauart und gleichmäßige Wandstärkenverteilung –
für mehr Sicherheit und lange Lebensdauer

Transparenz –
Inhalt und Volumen sind schnell zu überprüfen

Glasart I bzw. Neutralglas nach USP/EP –
auch für Anwendungen in der Pharma- und Lebensmittelindustrie geeignet

Sicherer Stand –
aufgrund großer Grundfläche

Einfache Kennzeichnung –
durch großes Schriftfeld

Praktische Handhabung –
leicht ablesbare Graduierung; eingebrannter, sehr lange haltbarer Druck

Retrace Code

Mit dem achtstelligen Retrace Code und der zugehörigen Artikelnummer lässt sich online jederzeit ein Chargen- und Qualitätszertifikat für jede DURAN® Laborglasflasche unter **www.duran-group.com** abrufen.

SCHOTT
DURAN
1000 ml
APPROX. VOL.

DAS ORIGINAL: DURAN® LABORGLASFLASCHE

Der Klassiker fehlt heute in keinem Labor und zeigt sich dank der bewährten DURAN® Eigenschaften als verlässlicher Partner für zahllose Applikationen. Die hervorragende DURAN® Qualität ermöglicht ein breites Einsatzspektrum von der Langzeitlagerung bis hin zu anspruchsvollsten Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie.

- bewährte DURAN® Eigenschaften
- großes Schriftfeld
- Skala mit Teilung
- komplett mit PP-Schraubverschluss und Ausgießring (optional auch ohne Verschluss und Ausgießring erhältlich)
- Retrace Code
- autoklavierbar
- Größen: 10 ml bis 20.000 ml

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
21 801 08 5	10	25	36	50	10
21 801 14 5	25	25	36	74	10
21 801 17 5	50	32	46	91	10
21 801 24 5	100	45	56	105	10
21 801 29 5	150	45	62	105	10
21 801 36 5	250	45	70	143	10
21 801 44 5	500	45	86	181	10
21 801 51 5	750	45	95	203	10
21 801 54 5	1.000	45	101	230	10
21 801 63 5	2.000	45	136	265	10
21 801 69 5	3.500	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

DIE LICHTUNDURCHLÄSSIGE: DURAN® LABORGLASFLASCHE IN BRAUN

Die braune DURAN® Laborglasflasche schützt Medien zusätzlich vor Lichteinstrahlung im Wellenlängenbereich zwischen 300 und 500 nm. Sie ist daher besonders für den Umgang mit lichtempfindlichen Medien und für die längerfristige Aufbewahrung von Substanzen geeignet.

- UV-Schutz bis ca. 500 nm Lichtwellenlänge
- rein äußerliches Auftragen der Farbe gewährleistet unveränderte DURAN® Eigenschaften im Inneren
- sehr gleichmäßige Braunfärbung durch innovative Technologie
- ein spezielles thermisches Verfahren bewirkt zudem lange Haltbarkeit und gute chemische Resistenz der Braunfärbung
- Retrace Code
- autoklavierbar
- Größen: 10 ml bis 20.000 ml

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
21 806 08	10	25	36	50	10
21 806 14	25	25	36	70	10
21 806 17	50	32	46	87	10
21 806 24	100	45	56	100	10
21 806 29	150	45	62	105	10
21 806 36	250	45	70	138	10
21 806 44	500	45	86	176	10
21 806 51	750	45	95	203	10
21 806 54	1.000	45	101	225	10
21 806 63	2.000	45	136	260	10
21 806 69	3.500	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

DIE BESCHICHTETE: DURAN® PROTECT LABORGLASFLASCHE

Für den Umgang mit besonders wertvollen oder gefährlichen Medien empfiehlt sich die DURAN® Protect Laborglasflasche. Mit ihrer Kunststoffummantelung aus PU bietet sie einen wirkungsvollen Schutz bei der täglichen Laborarbeit. Bei äußerer Beschädigung hält die Beschichtung das Glas zusammen, so dass ein Auslaufen des Mediums verlangsamt oder ganz verhindert wird.

- Kratz-, Splitter- und teilweise Auslaufschutz
- hoch transparente Kunststoffbeschichtung
- ideal für Aufbewahrung und Transport
- mikrowellengeeignet
- hohe Beständigkeit und lange Lebensdauer der Beschichtung
- Retrace Code
- autoklavierbar
- Größen: 10 ml bis 5.000 ml

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
21 805 08	10	25	36	50	10
10 926 76	25	25	36	70	10
10 926 77	50	32	46	87	10
21 805 24	100	45	56	100	10
21 805 29	150	45	62	105	10
21 805 36	250	45	70	138	10
21 805 44	500	45	86	176	10
21 805 51	750	45	95	203	10
21 805 54	1.000	45	101	225	10
21 805 63	2.000	45	136	260	10
21 805 69	3.500	45	160	295	1
21 805 73	5.000	45	182	330	1

DIE PLATZSPARENDE: DURAN® GL 45 VIERKANTFLASCHE

Die DURAN® Vierkantflasche liegt durch ihre kantige Form besonders gut und sicher in der Hand. Zudem spart sie Platz und damit Kosten – ob im Autoklaven, im Trockenschrank, im Ofen, im Lager oder in der Spülmaschine. So lassen sich auf einer definierten Fläche anstelle von 50 Standardflaschen (100 ml) 72 Vierkantflaschen (100 ml) platzieren und mit den gleichen Prozesskosten bearbeiten. Das entspricht einem Platzgewinn von 44 Prozent.

- ergonomische Handhabung
- hohe Standsicherheit
- gute Stapelbarkeit
- komplett mit PP-Schraubverschluss und Ausgießring
- Retrace Code
- autoklavierbar
- Größen: 100 ml bis 1.000 ml

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
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

DIE OBERKLASSE: DURAN® GL 45 PREMIUMFLASCHE

Die DURAN® Premiumflasche ist die konsequente Weiterentwicklung der Standardflasche mit GL 45 Gewinde und blauem Schraubverschluss. Neben den bewährten Materialeigenschaften bietet die Premiumflasche zusätzliche Vorteile, die vor allem dem Sicherheitsgedanken im Labor Rechnung tragen und die Handhabung vereinfachen. Darüber hinaus erlaubt sie ein breiteres Anwendungsspektrum als die herkömmliche Laborglasflasche.

- komplettiert mit einem besonders temperaturbeständigen Schraubverschluss aus TpCh260 (ähnlich PFA) inklusive passendem Ausgießring (einsetzbar von -196 °C bis +200°C); Rohmaterial entspricht USP Klasse VI
- PTFE-beschichtete Silikondichtung
- farbstofffreier Verschluss und Ausgießring, um Verschmutzungen oder die Kontamination von Öfen, Trockenkammern und Sterilisations-schränken zu verhindern
- Skalierung bis auf ± 5 % genau
- zusätzlich gegenläufige Skalierung zum Ablesen des aktuellen Füllstandes sowie der entnommenen Menge
- das gesamte System aus Flasche, Verschluss und Ausgießring entspricht USP/FDA
- ideal für Sterilisationsverfahren wie Heißluft- bzw. Trockensterilisation und Depyrogenisierung
- Retrace Code
- Chargenzertifikat liegt bei
- autoklavierbar
- Größen: 100 ml bis 1.000 ml

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
11 270 75	100	45	56	100	10
11 270 76	250	45	70	138	10
11 270 77	500	45	86	176	10
11 270 78	1.000	45	101	225	10

Für höchste Sicherheit

Garantierte Temperaturwechselbeständigkeit von Δ 160 K, geprüft nach den strengen Vorgaben des TÜV Rheinland und mit GS-Zeichen bestätigt (TÜV ID:0000020715)

SCHOTT
DURAN
1000 ml
APPROX. VOL.
Made in Germany
Retrace Code
01228534

DIE DRUCKFESTE: DURAN® GL 45 PRESSURE PLUS LABORGLASFLASCHE:

Wenn es um Anwendungen mit Druck oder Vakuum geht, ist die DURAN® pressure plus erste Wahl. Aufgrund einer geänderten Geometrie ist die Flasche garantiert druckfest und bietet damit größtmögliche Sicherheit sowohl für den Anwender als auch für den Inhalt.

- besondere Geometrie angelehnt an ISO 4796
- Vakuum- bzw. Druckfestigkeit von garantiert –1 bis +1,5 bar
- geprüfte Sicherheit durch den TÜV, nach EN 1595 (TÜV ID:0000020716)
- blauer Aufdruck zur optischen Unterscheidung von der Standardflasche
- Retrace Code
- autoklavierbar
- Größen: 250 ml bis 1.000 ml

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
Klar					
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					
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

DIE KOMPLETTE: DURAN® GL 45 HPLC-LABORGLASFLASCHE

Als fertiges System bietet sich die DURAN® HPLC-Laborglasflasche an: Sie besteht aus der druckfesten DURAN® pressure plus Laborglasflasche und einem Schraubverschluss mit vier Ports. Diese ermöglichen es, drei Stationen zugleich aus einem Behältnis heraus zu beschicken. Gleichzeitig kann optional am vierten Ausgang ein Membranfilter für einen sterilen Druckausgleich angelegt werden. Verwendbar sind Schlauchdurchmesser von 1,6 mm (1/16 Zoll) und 3,2 mm (1/8 Zoll). Nicht benötigte Ports lassen sich mit einer Silikondichtung verschließen.

Best.-Nr.	Inhalt ml	DIN-Gewinde GL	d mm	h mm	Verpackungseinheit Stück
11 298 21	500	45	86	176*	2
11 298 20	1.000	45	101	225*	2

*nur Flasche

Ersatzteile	Bezeichnung	Stück
11 298 12	Schraubverschluss HPLC GL 45	1
11 298 13	Ersatzset für HPLC-Schraubverschluss	1
11 378 01	Druckausgleichset für 4-Port-Verschluss	1
11 298 19	Ersatz-Membranfilter für Druckausgleichset, 0,2 µm	2

Variables System mit vielen Vorteilen

- alles komplett – Laborflasche inkl. 4-Port-Schraubverschluss sofort einsatzfähig (Ersatzteile einzeln erhältlich)
- basierend auf der DURAN® pressure plus – Informationen siehe S. 13; Flasche auch separat nachbestellbar
- sicheres, kostengünstiges Arbeiten – im geschlossenen System werden toxische Gase in der Flasche überwiegend zurückgehalten und das Verdunsten teurer Substanzen wird reduziert
- System universell einsetzbar – dank Schraubverschluss mit standardisiertem GL 45 Gewinde
- Verschluss aus PP – komplett mit Flasche autoklavierbar und somit vielfach wieder zu verwenden
- optionale Silikondichtungen (einzeln erhältlich) – auch als Septum verwendbar, daher nachträgliches Einbringen von Additiven möglich

Problemlöser für zahlreiche Anwendungen

- Beschickung von HPLC-Automaten mit Lösemitteln (Eluenten)
- Entsorgung von Abfallmedien
- Verwendung in Titrationsanlagen
- Einsatz in allen geschlossenen Systemen, in denen ein steriler Transfer von Medien erforderlich ist und Druck entsteht (nur in Verbindung mit DURAN® pressure plus Flasche)
- Verwendung bei biotechnologischen Prozessen, um beispielsweise Additive (Nährmedien etc.) aus Vorratsgefäßen in Reaktionsgefäße zu pumpen
- Nutzung bei automatisierten, geschlossenen Prozessen zum Transfer von reinen, sterilen Medien
- Transfer von gesundheitsschädlichen, toxischen Substanzen im geschlossenen System (um ein Ausgasen zu reduzieren)

Weitere Informationen zu den Anschluss-Systemen für DURAN® Laborglasflaschen mit zwei und drei Ports finden Sie ab S. 24.

DURAN® EIGENSCHAFTEN: MASSSTAB FÜR HÖCHSTE QUALITÄT

Seit Jahrzehnten in der Praxis bewährt, setzt DURAN® Maßstäbe in puncto Beständigkeit und Sicherheit. Vor allem gegenüber Kunststoff bieten die besonderen Materialeigenschaften von DURAN® klare Pluspunkte. Gute Gründe, sich für original DURAN® Laborglasflaschen und Zubehör zu entscheiden. Denn Spitzenqualität verträgt keine Kompromisse.

Chemische Beständigkeit

- hydrolytische Beständigkeit entspricht der Klasse I nach DIN ISO 719 Neutralglas/ Glasart I nach USP/EP
- Säurebeständigkeit entspricht der Klasse I nach DIN 12116
- Laugenbeständigkeit entspricht der Klasse 2 nach ISO 695

Temperaturbeständigkeit

- bis max. 500 °C
- hohe Temperaturwechselbeständigkeit (Δ 100 K)
- ideal zum Abfüllen heißer Medien und für die Durchführung von Sterilisationsvorgängen
- autoklavierbar
- mikrowellengeeignet

Professionelle Qualitätssicherung

- gleichmäßige Wandstärkenverteilung
- blasen- und schlierenfreies Glas
- genaue Abmessungen und enge Toleranzen
- Retrace Code

Retrace Code

Mit dem achtstelligen Retrace Code und der zugehörigen Artikelnummer lässt sich online jederzeit ein Chargen- und Qualitätszertifikat für jede DURAN® Laborglasflasche unter **www.duran-group.com** abrufen.

FÜR EIN PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL: ZUBEHÖR FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Die Kombination von DURAN® Laborglasflaschen mit dem Originalzubehör garantiert bis ins Detail abgestimmte Systeme, die auf diese Weise optimale Ergebnisse liefern. Ob Temperaturbeständigkeit, chemische Resistenz, USP-Konformität oder Dichtigkeit – mit seinem umfangreichen Sortiment an Verschlüssen und weiterem Zubehör hat DURAN® für jede Anforderung die richtige Lösung. Einen Überblick bietet die Tabelle am Ende der Broschüre.

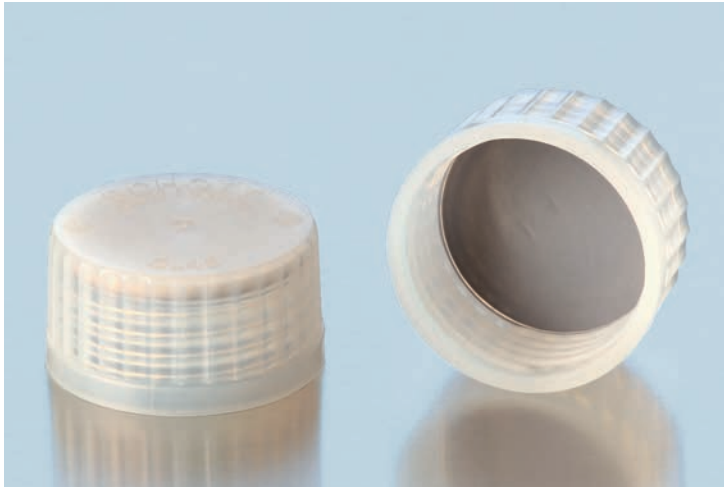
ERFÜLLT HÖCHSTE ANSPRÜCHE: PREMIUMVERSCHLUSS FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Dank seines sehr resistenten Materials eignet sich der Premiumverschluss bestens für chemisch und thermisch anspruchsvolle Prozesse. Seine hohe Temperaturbeständigkeit macht ihn zum perfekten Partner der DURAN® Premiumflasche. DURAN® Laborglasflasche und Premiumverschluss bilden ein System, das genau auf Sterilisationsverfahren wie Heißluft- bzw. Trockensterilisation und die Depyrogenisierung zugeschnitten ist.

Verschluss und Ausgießring enthalten keine Farbstoffe, um Verschmutzungen oder eine Kontamination von Öfen, Trockenkammern und Sterilisationsschränken durch sich herauslösende Farbstoffe zu vermeiden. Die verwendeten Materialien entsprechen den Vorgaben der FDA/USP/EP. Damit ist der Premiumverschluss besonders prädestiniert für die Anwendung in der Pharma-, Chemie- und Lebensmittelindustrie.

Art.-Nr.	Gewinde	VE
Schraubverschluss		
11 296 00	GL 25	5
10 886 79	GL 45	5
Ausgießring		
10 886 78	GL 45	5
Ersatzdichtscheibe		
29 248 14	GL 25	10
29 248 29	GL 45	10

- herausragende Temperaturbeständigkeit von –196 °C bis +200 °C
- aus TpCh260 (ähnlich PFA); Rohmaterial entspricht USP Klasse VI
- keine Farbzusätze (Auslaugen von Farbstoffen ausgeschlossen)
- hohe chemische Resistenz
- hohe Dichtigkeit durch PTFE-beschichtete Silikondichtung
- ideal für Trockensterilisation/Anwendungen mit hohen Temperaturen
- hervorragend geeignet für Aufbewahrung und Transport
- DMF auf Anfrage erhältlich (DMF-Nr. 19757)
- Retrace Code
- autoklavierbar



DURCHLÄSSIG UND DICHT ZUGLEICH: MEMBRANVERSCHLUSS FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Der Membran-Schraubverschluss ermöglicht einen Druckausgleich durch eine PTFE-Membran, während die Flasche fest verschlossen bleibt. Dies macht den Verschluss ideal für Autoklavierprozesse, da das Kontaminationsrisiko nach dem Autoklavieren drastisch gesenkt wird. Weder Flüssigkeiten noch Feststoffe oder Schmutzpartikel können eindringen und der Flascheninhalt bleibt auch bei der Lagerung steril. Der Membranverschluss eignet sich ebenso für das Aufbewahren gasbildender Medien.

- für alle GL 45, GL 32 und GL 25 Gewinde
- aus bewährtem PP-Material
- mit eingeschweißter PTFE-Membran (0,2 µm)
- Membran nur für Gas durchlässig, nicht für Flüssigkeiten
- 2-Wege-Membran mit Druckausgleich ab 0,1 bar Druckunterschied
- temperaturbeständig bis +140 °C
- ideal für die Verwendung bei Autoklaviervorgängen oder zur Lagerung gasbildender Medien

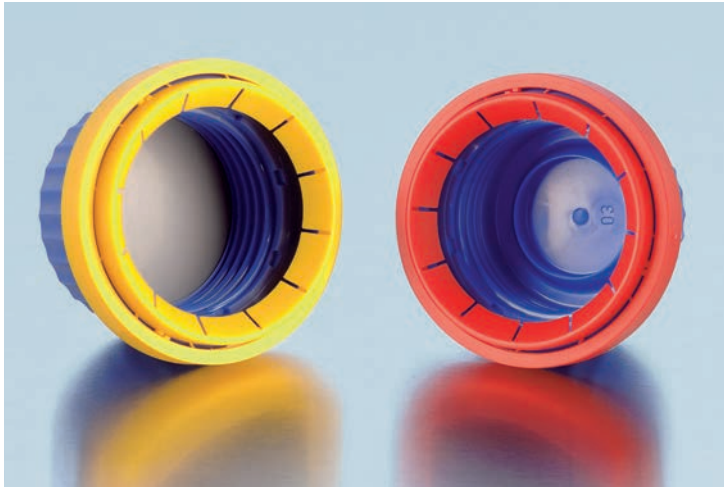
Art.-Nr.	Gewinde	VE
11 832 50	GL 25	5
11 832 51	GL 32	5
10 886 55	GL 45	5

SICHERHEIT AUF EINEN BLICK: ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Der Originalitätsverschluss dient der sicheren Aufbewahrung des Flascheninhaltes, besonders bei wertvollen oder kritischen Medien oder beim Transport. Beim ersten Verschließen setzt sich der Kunststoffring fest über den Flaschenhals. Wird der Verschluss geöffnet, reißt die Perforation und der Kunststoffring bleibt am Hals zurück. So ist auf einen Blick erkennbar, ob die Flasche noch originalverschlossen ist.

- für alle GL 45 Gewinde
- bewährtes PP-Material
- temperaturbeständig bis +140 °C
- Kappe auch nach dem erstmaligen Aufdrehen bzw. Lösen der Perforation als „gewöhnlicher" Schraubverschluss verwendbar
- optional mit Lippendichtung (blau/rot) oder PTFE-beschichteter Silikondichtung (blau/gelb) erhältlich
- autoklavierbar

Art.-Nr.	Gewinde	Ausführung	VE
10 175 26	GL 45	mit Lippendichtung	10
11 558 86	GL 45	mit PTFE-Dichtscheibe	10



ERHÖHTE BESTÄNDIGKEIT: PBT-VERSCHLUSS FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Ergänzend zu den Schraubverschlüssen aus PP und TpCh260 gibt es eine weitere Variante aus PBT. Der Verschluss ist mit PTFE-Dichtscheibe (erhöht die Dichtigkeit) oder als Schraubverbindungsverschluss mit Bohrung, zum Beispiel für die Verwendung mit Septa, erhältlich.

- für alle GL 45, GL 32, GL 25, GL 18 und GL 14 Gewinde
- temperaturbeständig bis +180 °C
- mit PTFE-beschichteter Silikondichtung
- chemisch beständiger als PP
- farbig passender Ausgießring
- autoklavierbar

Art.-Nr.	Gewinde	Farbe	VE
Schraubverschlüsse			
29 240 28	GL 45	Red	10
29 240 19	GL 32	Red	10
29 240 13	GL 25	Red	10
29 240 11	GL 18	Red	10
29 240 08	GL 14	Red	10
Ausgießringe			
29 244 28	GL 45	Red	10
29 244 19	GL 32	Red	10
Schraubverbindungskappe			
29 227 10	GL 45	Red	10
29 227 08	GL 32	Red	10
29 227 09	GL 25	Red	10
29 227 06	GL 18	Red	10
29 227 05	GL 14	Red	10

UNVERWECHSELBAR: BUNTE SCHRAUBVERSCHLÜSSE FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Der Standardschraubverschluss ist außer in Blau auch in Grün, Gelb und Grau mit farbig passendem Ausgießring erhältlich. Ergänzend zu einer klaren Beschriftung der Laborglasflaschen sorgen die farbigen Verschlüsse für eine eindeutige Markierung. Verschiedene Medien lassen sich mit einem Blick erfassen und leicht auseinanderhalten, selbst bei geöffneter Flasche. Die deutliche Kennzeichnung verhindert ein Vertauschen von Verschlüssen und damit die Verschleppung von Substanzen.

- für alle GL 45, GL 32 und GL 25 Gewinde
- aus bewährtem PP-Material
- temperaturbeständig bis +140 °C
- in den Farben Blau, Grün, Gelb und Grau
- farbig passende Ausgießringe
- autoklavierbar

Art.-Nr.	Gewinde	Farbe	VE
Schraubverschlüsse			
29 338 28 6	GL 45	Grün	10
29 338 28 0	GL 45	Gelb	10
29 239 28	GL 45	Blau	10
29 338 28 8	GL 45	Grau	10
29 239 19	GL 32	Blau	10
29 239 13	GL 25	Blau	10
Ausgießringe			
10 899 11	GL 45	Grün	10
10 899 17	GL 45	Gelb	10
29 242 28	GL 45	Blau	10
10 899 14	GL 45	Grau	10
29 242 19	GL 32	Blau	10

SCHOTT
DURAN
1000 ml

DIE PROFESSIONELLE VERBINDUNG: ANSCHLUSS-SYSTEME FÜR DURAN® LABORGLASFLASCHEN

Die Anschluss-Systeme für DURAN® Laborglasflaschen erlauben einen sicheren Transfer flüssiger Medien innerhalb eines geschlossenen und sterilen Systems. Damit eignen sie sich ideal für die Verwendung in chemischen und biotechnologischen Laboren.

Erfolgreich im Einsatz bei zahlreichen Anwendungen

- Beschickung von HPLC-Automaten mit Lösemitteln (Eluenten)
- Entsorgung von Abfallmedien
- Verwendung in Titrationsanlagen
- Einsatz in allen geschlossenen Systemen, in denen ein steriler Transfer von Medien erforderlich ist und Druck entsteht (nur in Verbindung mit DURAN® pressure plus Flasche)
- Verwendung in biotechnologischen Prozessen, um beispielsweise Additive (Nährmedien etc.) aus Vorratsgefäßen in Reaktionsgefäße zu pumpen
- Nutzung bei automatisierten, geschlossenen Prozessen zum Transfer von reinen, sterilen Medien
- Transfer von gesundheitsschädlichen, toxischen Substanzen im geschlossenen System (um ein Ausgasen zu reduzieren)
- autoklavierbar

So funktioniert's: Flexibel arbeiten mit System

Die Basis des Anschluss-Systems für DURAN® Laborglasflaschen sind Schraubverschlüsse mit GL 45 Gewinde und zwei oder drei Ausgängen, so genannten Ports. Über Schlauchverbindungen können flüssige Medien in die Flasche eingebracht oder entnommen werden. Mittels eines universellen GL 14 Schlauchadapters und unterschiedlicher Einsätze lassen sich vier verschiedene Schlauchaußendurchmesser verwenden. Ein zusätzlicher Membranfilter mit 0,2 µm Porengröße erlaubt einen sterilen Druckausgleich an einem der Ausgänge.

Das flexible Baukastensystem bietet die Möglichkeit, die verschiedenen Komponenten je nach Bedarf und Anwendung selbst zusammenzustellen. Diese sind untereinander kompatibel und werden in Verbindung mit original DURAN® GL 45 Laborglasflaschen eingesetzt. Um die Sicherheit im Labor zu erhöhen, empfiehlt sich die Verwendung der druckfesten DURAN® pressure plus Laborglasflasche. Durch deren geänderte Geometrie wird eine vom TÜV bestätigte Druckfestigkeit im Bereich von -1 bis +1,5 bar erreicht.

Ein System – viele Vorteile

- vielseitig einsetzbar, da Schraubverschluss auf dem standardisierten GL 45 Gewinde basiert
- es können vier verschiedene Schlauchaußendurchmesser eingesetzt werden (1,6 mm [1/16 Zoll]; 3,0 mm; 3,2 mm [1/8 Zoll]; 6,0 mm [1/4 Zoll])
- die Komponenten für das 2- und 3-Port-System sind identisch und untereinander austauschbar
- nicht benötigte Ports können mit einem Blindverschluss versehen werden
- aufgrund ihrer Materialien (PP und PTFE) können die Verschlüsse und alle einzelnen Komponenten autoklaviert werden und sind somit vielfach wieder verwendbar; Zerlegen in Einzelteile nicht erforderlich
- durch das Arbeiten im geschlossenen System werden toxische Gase in der Flasche überwiegend zurückgehalten und das Verdunsten teurer Substanzen wird reduziert
- flexibles Baukastensystem für individuelle Zusammenstellung je nach Applikation
- temperaturbeständig bis +140 °C
- autoklavierbar

DURAN® Produkte erhalten Sie bei Ihrem Laborfachhändler. Bestelladressen und weitere Angaben zu den Artikeln (z. B. technische Informationen) finden Sie unter www.duran-group.com oder im DURAN® Laborglaskatalog.

Spezielle Sicherheitsverschlüsse und Weithalsglasflaschen bieten die Broschüren „DG Safety Caps“ und „DURAN® GLS 80 Weithalsglasflaschen“.

Produkt	Art.-Nr.	Material	Farbe	Temperatur-beständigkeit	Chem. Resistenz	Dichtigkeit	Kon-formität	DIN Gewinde	Besondere Eigenschaften	Weitere verfügbare Größen
Verschlüsse										
Premiumverschluss	10 886 79	TpCh260/ PTFE/Silikon	Farb-los	–196 °C/+260 °C	+++	+++	FDA/ USP	GL 45	Dichtscheibe/ Chargencode auf Artikel	GL 25
Membranverschluss	10 886 55	PP/PTFE	Blau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45	Druckausgleich ab 0,1 bar	GL 32, 25
PP-Verschluss	29 239 28	PP	Blau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		GL 32, 25
	29 338 28 6	PP	Grün	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		–
	29 338 28 0	PP	Gelb	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		–
	29 338 28 8	PP	Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		–
Originalitäts-verschluss	10 175 26	PP	Blau/ Rot	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45	Originalitäts-verschluss	–
	11 558 86	PP	Blau/ Gelb	– 40 °C/+140 °C	++	++	FDA	GL 45	Originali-tätsvers./mit Dichtscheibe	–
PBT-Verschluss	29 240 28	PBT/PTFE/ Silikon	Rot	– 45 °C/+180 °C	++	++	FDA	GL 45	mit Dichtscheibe	GL 32, 25, GL 18, 14
PBT-Schraub-verbindungskappe	29 227 10	PBT	Rot	– 45 °C/+180 °C	++	++	FDA	GL 45	Öffnung für z. B. Septa	GL 32, 25, GL 18, 14
Ausgießringe für										
Premiumverschluss	10 886 78	TpCh260	Farb-los	–196 °C/+260 °C	+++	+++	FDA/ USP	GL 45		–
PBT-Verschluss	29 244 28	ETFE	Rot	– 45 °C/+180 °C	++	++		GL 45		GL 32
PP-Verschluss	29 242 28	PP	Blau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		GL 32
	10 899 11	PP	Grün	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		–
	10 899 14	PP	Gelb	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		–
	10 899 17	PP	Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45		–

Produkt DURAN GL 45 Anschluss-System	Art.-Nr.	Material	Farbe	Temperatur-beständigkeit	Chem. Resistenz	Dichtig-keit	Kon-formität	DIN Gewinde	Besondere Eigenschaften
2/3-Ports									
Schraubvers. GL 45, 2-Port GL 14	11 297 50	PP	Blau/Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45/14	2-Ports (GL 14)
Schraubvers. GL 45, 3-Port GL 14	11 297 51	PP	Blau/Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+	FDA	GL 45/14	3-Ports (GL 14)
Schraubvers. GL 14 für Schlauchanschluss	11 298 14	PP	Blau	– 40 °C/+140 °C	+	+	–	GL 14	
Einsatz für Schraubvers. GL 14, 1,6 mm [1/16 Zoll] iØ	11 298 15	PTFE/ Silikon	Weiß	– 50 °C/+230 °C	+++	++	FDA	–	
Einsatz für Schraubvers. GL 14, 3,0 mm [~1/8 Zoll] iØ	11 298 16	PTFE/ Silikon	Weiß	– 50 °C/+230 °C	+++	++	FDA	–	
Einsatz für Schraubvers. GL 14, 3,2 mm [1/8 Zoll] iØ	11 298 17	PTFE/ Silikon	Weiß	– 50 °C/+230 °C	+++	++	FDA	–	
Einsatz für Schraubvers. GL 14, 6,0 mm [~1/4 Zoll] iØ	11 298 18	PTFE/ Silikon	Weiß	– 50 °C/+230 °C	+++	++	FDA	–	
Schraubvers., GL 14, Rot	11 562 92	PBT/ PTFE/ Silikon	Rot	– 45 °C/+180 °C	++	++	FDA	GL 14	
Druckausgleichset für 2- u. 3-Port-Verschlüsse (inkl. 0,2 µm Membranfilter)	11 377 99	PBT/PP/ PTFE	Weiß	– 40 °C/+140 °C	+	+		GL 14	
Ersatz-Membranfilter für Druckausgleich, 0,2 µm	11 298 19	PP/PTFE	Weiß	– 40 °C/+140 °C	+	+		–	
4-Port									
Schraubverschluss HPLC GL 45	11 298 12	PP	Blau/Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+		GL 45	4-Ports (Komplett-Set)
Ersatzset für HPLC-Schraubvers.	11 298 13	PP	Blau/Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+			4-Ports (Komplett-Set)
Druckausgleichset für 4-Port-Vers.	11 378 01	PP	Blau/Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+			
Ersatz-Membranfilter für Druckausgleichset, 0,2 µm	11 298 19	PP	Blau/Grau	– 40 °C/+140 °C	+	+			

BESTELLEN LEICHT GEMACHT:

Sie möchten zwei Flaschen mit einem 3-Port-Anschluss-System ausstatten. Sie wollen mit zwei unterschiedlichen Schlauchdurchmessern (1,6 mm und 3 mm) und Druckausgleich arbeiten.

Dafür benötigen Sie folgende Einzelkomponenten:

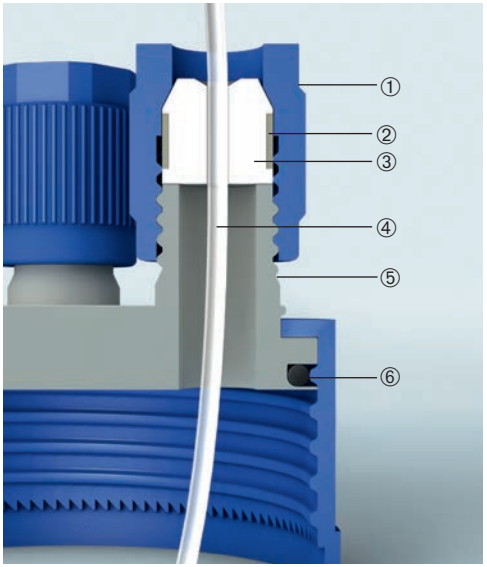
Ⓐ Schraubverschluss GL 45 3-Port (Art.-Nr. 1129751) 1x [VE 2 Stück]

Ⓑ Einsatz für Schraubverschluss GL 14 1,6 mm iØ, (Art.-Nr. 1129815) 2 x [VE 1 Stück]

Ⓒ Schraubverschluss GL 14 (Art.-Nr. 1129814) 2 x [VE 2 Stück]

Ⓓ Einsatz für Schraubverschluss GL 14 3,0 mm iØ, (Art.-Nr. 1129816) 2 x [VE 1 Stück]

Ⓔ Druckausgleichset (komplett) (Art.-Nr. 1137799) 2 x [VE 1 Stück]



Best.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	d mm	h mm	Verpackungs-einheit
11 297 50	Schraubverschluss GL 45, 2-Port GL 14	GL 45	54	45	2
11 297 51	Schraubverschluss GL 45, 3-Port GL 14	GL 45	54	45	2
11 298 14	Schraubverschluss GL 14 für Schlauchanschluss	GL 14	20	28	2
11 298 15	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 1,6 mm [1/16 Zoll] iØ		13	13	1
11 298 16	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 3,0 mm [~1/8 Zoll] iØ		13	13	1
11 298 17	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 3,2 mm [1/8 Zoll] iØ		13	13	1
11 298 18	Einsatz für Schraubverschluss GL 14, 6,0 mm [~1/4 Zoll] iØ		13	13	1
11 562 92	Schraubverschluss, GL 14, Rot	GL 14	20	17	2
11 377 99	Druckausgleichset für 2- u. 3-Port-Verschluss (inkl. 0,2 µm Membranfilter)	GL 14	20	63	1
11 298 19	Ersatz-Membranfilter für Druckausgleich, 0,2 µm				2

Schematische Darstellung des GL 45 Anschluss-Systems

① Schraubverschluss GL 14 (PP)

② eingesetzte Silikondichtung

③ PFTE Einsatz/Schlauchverbindung

④ Schlauch (nicht in Lieferung enthalten)

⑤ Anschluss (PP)

⑥ O-Ring Dichtung

Noch einfacher geht es mit der DURAN® HPLC-Laborglasflasche, dem bereits fertig zusammengestellten Komplettsystem

zeller GmbH
Labworld.at
Laborgeräte - Glas - Reagenzien
Mikrobiologie - Hygienekontrolle
Industriestr. 1, 6845 Hohenems, Austria
Tel. +43 (0)5576 76705 Fax +43 (0)5576 76705 7
Email: office@labworld.at

DURAN
WHEATON
KIMBLE
Excellence in your hands