

# Liquid Handling in Perfektion

PRÄZISE ERGEBNISSE DURCH INNOVATIVE TECHNIK



**VITLAB** <sup>®</sup>  
Competence in Labware

# Zuverlässigkeit von der Entwicklung bis zum Service.

---

## Tradition

VITLAB kann auf eine nahezu 100-jährige Tradition verweisen. Bereits 1908 wurde die Firma VITRI GmbH & Co. KG in Mühlthal gegründet und 1989 die Laborsparte als VITLAB ausgegliedert. Heute ist VITLAB einer der führenden Hersteller von Liquid Handling Geräten und Laborprodukten aus Kunststoff für den einmaligen oder dauerhaften Einsatz. In eigener Produktionsstätte werden Laborgeräte entwickelt und hergestellt.

## Angebot

Mit seiner umfangreichen Angebotspalette unterstützt VITLAB die Laborarbeit in vielfältigen Anwendungsbereichen. Ob Volumenmessung, Probennahme, Lagerung oder allgemeine Laborhilfsmittel: Ziel der Entwicklung und Fertigung ist, den Anwendern in den Laboratorien Produkte zur Verfügung zu stellen, die die tägliche Arbeit erleichtern und stets perfekte Ergebnisse erzielen.

## Qualität

Externe Überprüfungen und laufende interne Audits gewährleisten die Wirksamkeit des VITLAB Qualitätsmanagement-Systems, das alle Unternehmensbereiche von der Entwicklung bis zum Versand mit einschließt. So ist das Prädikat „Made by VITLAB“ zu einem Qualitätsbegriff geworden.

## Service

Durch die intensive Zusammenarbeit mit Handelspartnern in fast allen Ländern der Welt bietet VITLAB neben einer zuverlässig hohen Verfügbarkeit seiner Produkte fundierte Beratung, individuelle Betreuung und reibungslose Logistik. Qualifizierte Produktschulungen vermitteln Informationen und Anwendungshinweise rund um Laborprodukte und Liquid Handling Geräte. Im Fall der Fälle steht der geschulte Reparaturservice bereit, um Ausfallzeiten so gering wie nur möglich zu halten.

# Liquid Handling in allerhöchster Präzision.

---

## Einfach und sicher

Die Arbeiten mit Flüssigkeiten nehmen einen breiten Raum in der täglichen Laborroutine ein. Geräte, die Sie einsetzen, müssen Ihnen ein leichtes und sicheres Arbeiten ermöglichen und vor allem die reproduzierbare Genauigkeit liefern, die Sie erwarten. VITLAB hat sich auf das volumengenaue Dosieren und Titrieren spezialisiert und bietet ein Programm hochentwickelter Präzisionsgeräte für vielfältige Liquid Handling Anwendungen. Ein besonderer Vorteil: Liquid Handling Geräte von VITLAB sind durch ihren modularen Aufbau einfach zu demontieren und sehr leicht zu reinigen. Alle Teile sind einzeln lieferbar. Das garantiert Ihnen geringste Ausfallzeiten und langlebigen Einsatz.

Die Konformitätsbescheinigung bestätigt, dass die nach DIN EN ISO 8655 festgelegten Fehlergrenzen eingehalten werden. Das VITLAB Zertifikat dokumentiert für jedes Liquid Handling Gerät

- die Richtigkeit (R%)
- den Variationskoeffizienten (V%)
- den Gerätetyp
- die Seriennummer

Diese Produktdaten werden bei VITLAB gespeichert und können jederzeit abgerufen werden. Damit ist eine Rückführbarkeit der Messwerte gewährleistet.

## Lieferprogramm



Büretten



Dispenser



Micro-Dispenser

# Titrieren mit neuartiger Dosiertechnik.

## Flaschenaufsatz-Bürette VITLAB continuous

Das Durchführen chemischer Maßanalysen mit kleinen und kleinsten Flüssigkeitsvolumina erfordert eine hohe Konzentration. Mit der Flaschenaufsatz-Bürette VITLAB continuous können Sie kontinuierlich titrieren und erreichen damit sehr komfortabel sichere Ergebnisse – und eine deutliche Zeitersparnis. Die patentierte<sup>1)</sup> Doppelkolben-Pumpe stellt permanent und pulsfrei die Maßlösung bereit – Füllvorgänge sind nicht notwendig. Diese innovative Technik erhöht darüber hinaus die Sicherheit durch die sehr kompakte Bauweise mit tief liegendem Schwerpunkt, so dass die Gefahr des Umkippens gerade bei kleineren Flaschen

reduziert wird. Die in Höhe und Länge verstellbare Ausstoßkanüle ermöglicht ein sicheres Arbeiten auch mit sehr bauchigen oder hohen Flaschen. Das patentierte<sup>2)</sup> Rückdosiersystem von VITLAB bringt doppelten Vorteil: Es verhindert den Verlust wertvoller Reagenzien und reduziert die Spritzgefahr. Die einfach zu bedienende Kalibrierfunktion hilft, allen Anforderungen der Prüfmittelüberwachung gerecht zu werden – ohne Ausfallzeiten des Geräts. Die nach DIN EN ISO 8655-3 definierten Fehlergrenzen werden auch im Teilvolumen weit unterschritten.

<sup>1)</sup> EP 801 982

<sup>2)</sup> EP 542 241



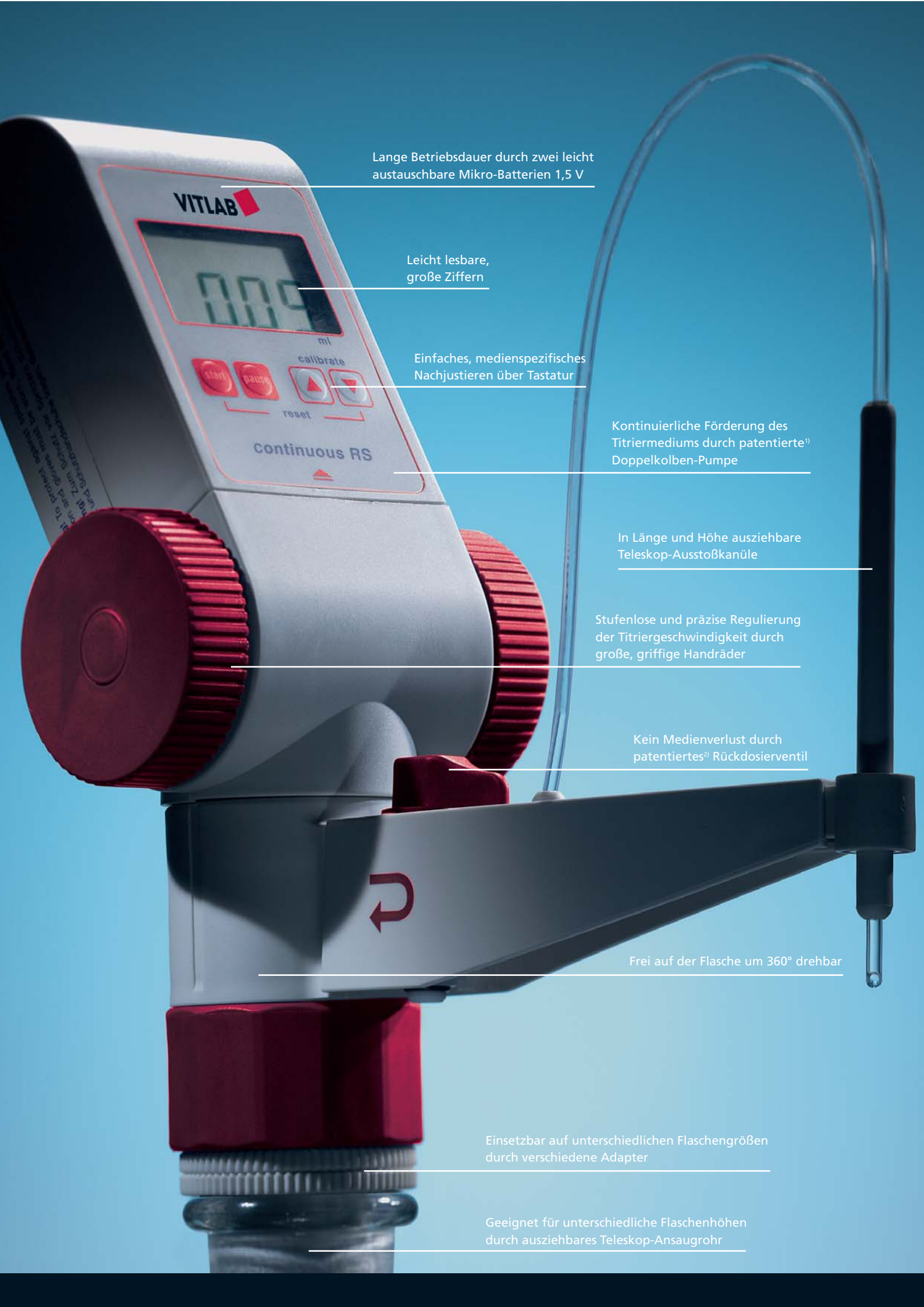
Durch Drehen der beiden Handräder wird das Titriermedium kontinuierlich mit der patentierten<sup>1)</sup> Doppelkolben-Pumpe gefördert.



Das patentierte<sup>2)</sup> Rückdosierventil von VITLAB verhindert Reagenzienverlust und erhöht die Sicherheit.



Das abgewinkelte Display zeigt deutlich das titrierte Volumen und erleichtert die Bedienbarkeit.



Lange Betriebsdauer durch zwei leicht austauschbare Mikro-Batterien 1,5 V

Leicht lesbare, große Ziffern

Einfaches, medienspezifisches Nachjustieren über Tastatur

Kontinuierliche Förderung des Titriermediums durch patentierte<sup>1)</sup> Doppelkolben-Pumpe

In Länge und Höhe ausziehbare Teleskop-Ausstoßkanüle

Stufenlose und präzise Regulierung der Titriergeschwindigkeit durch große, griffige Handräder

Kein Medienverlust durch patentiertes<sup>2)</sup> Rückdosierventil

Frei auf der Flasche um 360° drehbar

Einsetzbar auf unterschiedlichen Flaschengrößen durch verschiedene Adapter

Geeignet für unterschiedliche Flaschenhöhen durch ausziehbares Teleskop-Ansaugrohr

# Dosieren mit höchster Zuverlässigkeit.

---

## Flaschenaufsatz-Dispenser VITLAB genius und simplex

Die Entnahme von Flüssigkeitsmengen aus größeren Vorratsflaschen gehört zur täglichen Laborroutine. Schnell, einfach und sicher, exakt, reproduzierbar und ohne Reagenzienverlust müssen diese manuellen Arbeiten erledigt werden.

Mit den Flaschenaufsatz-Dispensern VITLAB genius und VITLAB simplex stehen Ihnen sehr bewährte Präzisionsgeräte zur Verfügung, die darüber hinaus noch weitere Vorteile bieten. Zum Beispiel ist der direkt verdrängende Kolben in diesen Geräten mit einer an der Zylinderwand anliegenden Dichtlippe aus dem Fluorkunststoff PFA ausgestattet. Nach dem „Scheibenwischerprinzip“ verhindert das ständige Abstreifen der Zylinderwand die Kristallbildung leicht kristallisierender Medien. Der mit Kunststoff ummantelte Glaszylinder reduziert die Spritzgefahr bei Bruch. Das Teleskop-Ansaugrohr lässt sich stufenlos an die Flaschenhöhe

anpassen. Da die medienberührenden Materialien (PTFE, PFA, FEP, Borosilikatglas und Platin-Iridium) gegen die meisten Säuren, Lösungsmittel und Basen beständig sind, sind Flaschenaufsatz-Dispenser von VITLAB nahezu universell einsetzbar. Alle VITLAB Dispenser sind bei 121°C komplett autoklavierbar.

Der VITLAB genius ist zusätzlich mit dem patentierten<sup>2)</sup> Rückdosierventil ausgestattet, das Reagenzienverlust beim Entlüften verhindert. Seine einfach zu bedienende Kalibrierfunktion hilft, allen Anforderungen der Prüfmittelüberwachung gerecht zu werden – ohne Ausfallzeiten des Geräts.



# Serienpipettieren auf innovative Art.

---

## Micro-Dispenser VITLAB piccolo 1, piccolo 2

Dosieren kleinster Volumina hat durch Anforderungen neuer Analysensysteme in allen Bereichen der biochemischen und medizinischen Forschung einen hohen Stellenwert erlangt. Mit dem VITLAB piccolo können kleinste Volumen direkt aus der Flasche präzise dosiert werden - eine geniale Hilfe insbesondere beim Dosieren langer Serien. Der besondere Vorteil: Einwegspitzen werden nicht benötigt. Das senkt die Kosten. Durch das ergonomische Design erfolgt das Dosieren mühelos und entspannt. Mit nur einer Hand kann der VITLAB piccolo bedient werden. Der Druckknopf wird wie bei einer Pipette mit dem Daumen zur Volumendosierung niedergedrückt, das Volumen wird mittels einer Rückstellung automatisch wieder nachgesaugt. Die Ausstoßkanüle ist um 360° drehbar und kann stets optimal zum Flaschenetikett ausgerichtet werden. Um eine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit und ein

breites Anwendungsspektrum zu gewährleisten, kommen nur hochwertige Materialien wie PTFE, PFA, ETFE, FEP, Borosilikatglas und Platin-Iridium mit dem Medium in Kontakt.

- Der VITLAB piccolo 1 ist in verschiedenen Volumenausführungen mit 100 µl, 250 µl, 500 µl und 1000 µl Fixvolumen lieferbar.
- Beim VITLAB piccolo 2 lassen sich zwei fixe Volumina durch eine Drehbewegung des Druckknopfes leicht einstellen. Er ist in verschiedenen Größen mit 100 / 250 µl, 500 / 1000 µl und 1000 / 2000 µl lieferbar.
- Weitere Volumina auf Anfrage.



Volumen einstellbar durch drehbaren Druckknopf (nur piccolo 2)

Einhandbedienung

Höchste Genauigkeit  
durch spitz ausgeformte  
Ausstoßkanüle

Frei auf der Flasche  
um 360° drehbar



## Lieferumfang

- Bürette continuous
- 3 PP Adapter  
(GL 32, GL 38, S 40)
- 1 Teleskop-Ansaugrohr
- 1 Teleskop-Ausstoßkanüle
- 2 Mikro-Batterien 1,5 V  
(LR 03/AAA)
- Gebrauchsanleitung
- Qualitätszertifikat

Bürette continuous E				Bürette continuous RS			
Einsatzbereich für Titriermedien bis zu einer Konzentration von max. 2 mol/l							
Dosierbereich		von 0,010 bis 999,9 ml		von 0,010 bis 999,9 ml			
Dosiervolumen (pro Umdrehung der Handräder)		2,5 ml/U		5,0 ml/U			
Teleskop-Ausstoßkanüle		140 bis 220 mm		140 bis 220 mm			
Teleskop-Ansaugrohr		200 bis 350 mm		200 bis 350 mm			
Art.-Nr.	Volumen	Richtigkeit*	Variationskoeffizient*	Art.-Nr.	Volumen	Richtigkeit*	Variationskoeffizient*
Bürette continuous E				Bürette continuous RS			
1620506	25 ml	≤ ± 0,2 %	≤ 0,1 %	1620507	50 ml	≤ ± 0,2 %	≤ 0,1 %

# Dispenser VITLAB simplex und VITLAB genius

## Lieferumfang

- Dispenser simplex / genius
- 3 PP Adapter (siehe Tabelle)
- 1 Teleskop-Ansaugrohr  
(200 bis 350 mm)
- 1 Montageschlüssel
- Gebrauchsanleitung
- Qualitätszertifikat

Art.-Nr.	Volumen	Richtigkeit*	Variationskoeffizient*	Teilung	Gewinde GL	Adapter GL
Dispenser simplex						
1601503	0,25 – 2,5 ml	≤ ± 0,6 %	≤ 0,1 %	0,05 ml	32	28, 40, 45
1601504	0,5 – 5,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,10 ml	32	28, 40, 45
1601505	1,0 – 10,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,20 ml	32	28, 40, 45
1601506	2,5 – 25,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,50 ml	45	32, 38, S40
1601507	5,0 – 50,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	1,00 ml	45	32, 38, S40
1601508	10,0 – 100,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	2,00 ml	45	32, 38, S40
Dispenser genius						
1605503	0,25 – 2,5 ml	≤ ± 0,6 %	≤ 0,1 %	0,05 ml	32	28, 40, 45
1605504	0,5 – 5,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,10 ml	32	28, 40, 45
1605505	1,0 – 10,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,20 ml	32	28, 40, 45
1605506	2,5 – 25,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,50 ml	45	32, 38, S40
1605507	5,0 – 50,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	1,00 ml	45	32, 38, S40
1605508	10,0 – 100,0 ml	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	2,00 ml	45	32, 38, S40
Dispenser simplex fix						
1602502	1,0	≤ ± 0,6 %	≤ 0,1 %	–	32	28, 40, 45
1602504	5,0	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	–	32	28, 40, 45
1602505	10,0	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	–	32	28, 40, 45
Dispenser HF						
1606515	1,0 – 10,0	≤ ± 0,5 %	≤ 0,1 %	0,20	45	25, 28, 32, 38, S40

# Micro-Dispenser VITLAB piccolo 1 und VITLAB piccolo 2

## Lieferumfang

- Micro-Dispenser piccolo1 / piccolo 2 komplett mit
- Ausstoßkanüle
- Ansaugrohr
- Montageschlüssel
- Gebrauchsanleitung

Art.-Nr.	Volumen	Richtigkeit*	Variationskoeffizient*	Gewinde GL	Adapter GL
Micro-Dispenser piccolo 1					
1610501	100 µl	≤ ± 3,0 %	≤ 0,4 %	28	32
1610503	250 µl	≤ ± 2,0 %	≤ 0,4 %	28	32
1610504	500 µl	≤ ± 1,5 %	≤ 0,3 %	28	32
1610506	1000 µl	≤ ± 1,0 %	≤ 0,2 %	28	32
Micro-Dispenser piccolo 2					
1611503	100 / 250 µl	≤ ± 2,0 %	≤ 0,4 %	28	32
1611506	500 / 1000 µl	≤ ± 1,0 %	≤ 0,2 %	28	32
1611508	1000 / 2000 µl	≤ ± 1,0 %	≤ 0,2 %	28	32

Art.-Nr.		Bürette VITLAB continuous E / VITLAB continuous RS
1671085		Teleskop-Ansaugrohr, FEP, ETFE, PTFE, Länge 200 – 350 mm
1655085		Ausstoß- inkl. Rückdosierventil, PTFE, PFA
1650135		Dosierkanüle (komplett)
1650162		Kanülenhalter (variabel)
1671095		Trockenrohr (komplett, ohne Füllung)
1670216		Mikro-Batterien (LR03/AAA, 2 Stück)
Art.-Nr.		Dispenser VITLAB simplex / VITLAB genius
1671085		Teleskop-Ansaugrohr, FEP, ETFE, PTFE, alle Größen, Länge 200 – 350 mm
1650020		Ansaugrohr, FEP, ETFE, PTFE, für 2,5 / 5 / 10 ml, Länge 220 mm
1650025		Ansaugrohr, FEP, ETFE, PTFE, für 2,5 / 5 / 10 ml, Länge 335 mm
1650030		Ansaugrohr, FEP, ETFE, PTFE, für 25 / 50 / 100 ml, Länge 250 mm
1650035		Ansaugrohr, FEP, ETFE, PTFE, für 25 / 50 / 100 ml, Länge 335 mm
1655000		Ansaugventil, ETFE, Borosilikat, für 2,5 / 5 / 10 ml
1655005		Ansaugventil, ETFE, Borosilikat, für 25 / 50 / 100 ml
1650080		Ausstoßkanüle, FEP, für simplex 2,5 / 5 / 10 ml
1650100		Ausstoßkanüle, FEP, für simplex 25 / 50 / 100 ml
1650085		Ausstoßkanüle, FEP, für genius 2,5 / 5 / 10 ml
1650110		Ausstoßkanüle, FEP, für genius 25 / 50 / 100 ml
1655075		Ausstoß- inkl. Rückdosierventil, PTFE, PFA, Borosilikat, Platin-Iridium, für genius 2,5 / 5 / 10 ml
1655080		Ausstoß- inkl. Rückdosierventil, PTFE, PFA, Borosilikat, Platin-Iridium, für genius 25 / 50 / 100 ml
1655095		Ausstoßventil, PTFE, PFA, Borosilikat, Platin-Iridium, für simplex 2,5 / 5 / 10 ml
1655100		Ausstoßventil, PTFE, PFA, Borosilikat, Platin-Iridium, für simplex 25 / 50 / 100 ml
1650086		flexibler Ausstoßschlauch, PTFE, für simplex / genius 2,5 / 5 / 10 ml
1650111		flexibler Ausstoßschlauch, PTFE, für simplex / genius 25 / 50 / 100 ml
1670650		Filtermembrane, 3 µm, für alle Größen (Beutel à 10 Stück)
Art.-Nr.		Micro-Dispenser VITLAB piccolo 1 / VITLAB piccolo 2
1650010		Ansaugrohr, Länge 150 mm
1655011		Ansaugventil komplett mit Kugel, ETFE / Borosilikatglas
1650145		Ausstoßkanüle
1655090		Ausstoßventil, PFA / Borosilikatglas / Platin-Iridium
Art.-Nr.		Gewindeflaschen
1671500		1000 ml, GL 45, continuous / simplex / genius, beschichtet
1671510		2500 ml, GL 45, continuous / simplex / genius, beschichtet
1671505		100 ml, GL 28, simplex / genius / piccolo, beschichtet
1671506		100 ml, GL 32, simplex / genius, beschichtet
1671515		250 ml, GL 32, simplex / genius, beschichtet
1671520		500 ml, GL 32, simplex / genius, beschichtet

## Gewindeadapter

Art.-Nr.	Gewinde Dispenser	Gewinde Flasche	Material	Art.-Nr.	Gewinde Dispenser	Gewinde Flasche	Material
<b>VITLAB simplex / genius</b>							
1670150	GL 32	GL 25	PP	1670100	GL 45	GL 32	PTFE
1670155	GL 32	GL 28	PP	1670115	GL 45	GL 38	PTFE
1670165	GL 32	GL 38	PP	1670125	GL 45	S 40	PTFE
1670170	GL 32	S 40	PP	<b>VITLAB continuous</b>			
1670185	GL 32	GL 45	PP	1670066	GL 32	NS 19/26	PP
1670085	GL 38	GL 32	PP	1670067	GL 32	NS 24/29	PP
1670072	GL 32	GL 25	PTFE	1670068	GL 32	NS 29/32	PP
1670080	GL 32	GL 28	PTFE	<b>VITLAB continuous / simplex / genius</b>			
1670090	GL 32	GL 38	PTFE	1670180	GL 45	GL 32	PP
1670092	GL 32	S 40	PTFE	1670110	GL 45	GL 38	PP
1670105	GL 32	GL 45	PTFE	1670120	GL 45	S 40	PP
1670095	GL 38	GL 32	PTFE	<b>VITLAB piccolo 1 / piccolo 2</b>			
				1670145	GL 28	GL 32	PP

# Mehr Informationen über VITLAB?

---

Gerne schicken wir Ihnen  
Informationen über

- VITLAB Laborprodukte zur Volumenmessung
- VITLAB Laborprodukte zur Lagerung und Aufbewahrung
- VITLAB Katalogprogramm

oder

- die vielfältigen Möglichkeiten der individuellen  
Bedruckung von VITLAB Laborprodukten.

Händleradresse: