



# Filtration für HPLC Probenvorbereitung

Präzise. Zuverlässig. Schnell.



# Vereinfachen Sie die Probenvorbereitung mit dem GE Healthcare Portfolio von Whatman™ - Membranen aus regenerierter Cellulose

- Reduzieren Sie Kosten mit praktisch konzipierten Geräten – Die Familie der Membranen aus regenerierter Cellulose (RC) umfasst Produkte für die Probenbearbeitung im Autosampler, Probenvorbereitung außerhalb des Labors, zertifizierte Methodenentwicklung und Arbeit mit schwer zu filtrierenden Proben.
- Erhöhen Sie die Genauigkeit mit zuverlässigen, wiederholbaren Ergebnissen – Die RC-Familie hat nachweislich extrem niedrige Gehalte an extrahierbaren Substanzen, die die Analyse beeinträchtigen könnten. Es stehen Produkte zur Verfügung, die eine Vielzahl von verschiedenen Partikelgrößen zurückhalten können.
- Sparen Sie Zeit mit multifunktionalen Produkten – Reduzieren Sie die erforderliche Zeit zur Auswahl des für Ihre Probenvorbereitung zu verwendenden Membrantyps. Die RC-Membran ist mit einem breiten Spektrum an gängigen HPLC-Probenlösungsmitteln und mobilen Phasen kompatibel.
- Verbessern Sie die Effizienz mit gebrauchsfertigen Produkten – RC-Produkte werden gebrauchsfertig geliefert. Die hydrophile RC-Membran mit niedriger Proteinbindung eignet sich für eine Vielzahl von HPLC-Anwendungen.

## Eigenschaften herkömmlicher Membrane

Membran <sup>1</sup>	Lösungsmittel-Kompatibilität		Qualität	
	Wässrig	Nichtwässrig	Geringe Proteinbindung	Wenig Extrahierstoffe
RC	+++	+++	+++	+++
CA	+++	-	+++	+
ME	+++	+	+	-
CN	+++	-	-	-
PVDF	+++	+++	+++	+
PP	+++	+++	-	-
NYL	+++	+	-	-
PES	+++	+	+++	+++
PTFE	-	+++	-	+
Anopore™	+++	+	+++	+++
PC	+++	+	+++	+++

<sup>1</sup> RC = regenerierte Cellulose; CA = Celluloseacetat; ME = Mischester; CN = Cellulosenitrat; PVDF = Polyvinylidenfluorid; PP = Polypropylen; NYL = Nylon; PES = Polyethersulfon; PTFE = Polytetrafluorethylen; PC = Polycarbonat.

+++ Starkes Merkmal  
 + Schwaches Merkmal  
 - Ohne Merkmal

# Die Familie regenerierter Cellulose



RC-Membran

Entgasen und reinigen Sie Ihre mobile Phase

## Filtration mobiler Phase S. 4



Uniflo™ und Puradisc

Täglicher Gebrauch\*

## Vorbeugemaßnahmen S. 5



SPARTAN™

Jede Charge ist HPLC-getestet, um niedrige Gehalte an extrahierbaren Substanzen zu gewährleisten

## Methodenentwicklung S. 9



Whatman GD/X™

Verarbeitet mehr Probe mit weniger Gegendruck\*

## Sirup, Schlamm und dicke Proben S. 10



Mini-UniPrep™

Konzipiert für Autosampler und Probenvorbereitung außerhalb des Labors\*

## Automatisierte Verarbeitung S. 13

\* Auch erhältlich in PTFE, PVDF, PES, Nylon und Polypropylen

# Filtration mobiler Phasen

## Vakuumfiltrationseinheit Whatman RC55 und GV 050/2 für Lösungsmittelfiltration

Verwenden Sie dasselbe Material zur Filtration mobiler Phasen und für die Probenfiltration für folgende Resultate:

- Reduzierung der Analysenvariation
- Reduzierung der Frequenz verstopfter Säulen
- Verlängerung der Säulenlebensdauer

Wenn Inline-Entgasung erforderlich ist, ziehen Sie den Whatman-Inline-Filter/-Entgaser in Betracht.

Wählen Sie aus zwei Membranoptionen:

- Nylon – Wenn die mobile Phase zu mehr als > 20 % wässrig ist
- Polypropylen – Für nichtwässrige Lösungsmittel



## Bestellinformationen

Beschreibung	Menge/Packung	Produktcode
Regenerierte Cellulose Membranfilter (RC55), 0,45 µm, 47 mm	100	10410212
Regenerierte Cellulose Membranfilter (RC55), 0,45 µm, 50 mm	100	10410214
GV 050/2, Glasfrittenfilter, Schlauchkupplung, Erlenmeyer-Kolben 1000 ml (NS45)	1	10442200
Whatman In-line-Filter/Entgaser, Polypropylen (0,8 mm - 0,4 mm Schlauch)	1	6725-5002
Whatman In-line-Filter/Entgaser, Polypropylen (1/8 Zoll Schlauch)	1	6725-5002A
Whatman In-line-Filter/Entgaser, Polypropylen (0,8 mm - 0,4 mm Schlauch)	1	6726-5002
Whatman In-line-Filter/Entgaser, Nylon (1/8 Zoll Schlauch)	1	6726-5002A



# Vorbeugemaßnahmen: Uniflo- und Puradisc-Filter

Die Filtration Ihrer Proben ist als präventiver Wartungsschritt wichtig für die HPLC- oder UHPLC-Analyse. Vermeiden sie, dass unerwünschte Partikel in den Injektor gelangen, um die Säulenlebensdauer zu erhöhen, die Laufzeit zu verkürzen und die Peakform zu optimieren.

- Hergestellt unter Einhaltung hoher Standards in Fertigungsstätten von GE, die nach ISO 9001:2008 zertifiziert sind
- RC erhältlich mit Durchmessern von 13 mm und 25 mm; stehendes Volumen < 25 µL für 13 mm und < 100 µL für 25 mm
- Erhältlich als Nicht-RC-Membrantypen für eine Vielzahl weiterer Anwendungen



## Typische Daten

### Uniflo- und Puradisc-Spritzenfilter

	4 mm Durchmesser*	13 mm Durchmesser <sup>†</sup>	25 mm Durchmesser <sup>‡</sup>	30 mm Durchmesser*
Gehäuse	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen	Polycarbonat
Filterfläche	0,2 cm <sup>2</sup>	1,3 cm <sup>2</sup>	4,2 cm <sup>2</sup>	5,7 cm <sup>2</sup>
Maximaler Druck	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	100 psi (6,9 bar)
Stehendes Volumen mit Luftspülung	< 10 µl	< 25 µl	< 100 µl	< 50 µl
Abmessungen	10,1 mm x 23,5 mm 19,5 mm x 7,7 mm (nur PVDF-Membran)	16,3 mm x 19,8 mm	22,9 mm x 28,4 mm	26 mm x 34 mm
Gewicht (ca.)	0,55 g	0,95 g	2,7 g	4,7 g
Volumendurchsatz	bis zu 2 ml	bis zu 10 ml	bis zu 100 ml	bis zu 100 ml
Einlassanschluss	Innerer Luer-Lock	Innerer Luer-Lock	Innerer Luer-Lock	Innerer Luer-Lock
Auslassanschluss	Äußerer Luer/ Röhrchenspitze	Äußerer Luer/ Röhrchenspitze	Äußerer Luer	Äußerer Luer/Luer-Lock
Sterilisierung <sup>§</sup>	Autoklav bei 121 °C	Autoklav bei 121 °C	Autoklav bei 121 °C	Autoklav nicht empfohlen

\* Erhältliche Durchmesser nur für Puradisc.

<sup>†</sup> Die Daten sind identisch für Puradisc und Uniflo, mit Ausnahme von: Uniflo Filtrationsfläche = 0,65 cm<sup>2</sup>; Max. Druck = 67,5 psi (4,7 bar); stehendes Volumen < 50 µl; Abmessungen = 19,6 mm x 16,9 mm

<sup>‡</sup> Die Daten sind identisch für Puradisc und Uniflo, mit Ausnahme von: Uniflo Filtrationsfläche = 4,9 cm<sup>2</sup>; Max. Druck = 67,5 psi (4,7 bar); Abmessungen = 24,5 mm x 29,2 mm

<sup>§</sup> Gilt nur für nichtsterile Filter. Verwenden Sie sterile Filter nicht in Autoklaven

## Bestellinformationen



### Uniflo-Filter

Membran	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Menge/Packung	Produktcode	
RC	13	0,20	500	10463852	
			1000	10463875	
		0,45	500	10463862	
			1000	10463876	
		25	0,20	500	10463452
				1000	10463453
	0,45		500	10463462	
			1000	10463463	
				1000	10463876



## 4 mm Puradisc Spritzenfilter

Membran <sup>†</sup>	Nichtsteril ohne Röhrchenspitzen			Nichtsteril mit Röhrchenspitzen	Steril ohne Röhrchenspitzen		Menge/Packung
	Nylon	PVDF	PTFE	PVDF	Nylon	PVDF	
<b>Porengröße (µm)</b>							
0,2	—	—	—	6777-0402	6786-0402	6791-0402	50
0,45	—	—	—	6777-0404	—	—	50
0,2	6789-0402	6779-0402	6784-0402	—	—	—	100
0,45	6789-0404	6779-0404	6784-0404	—	—	—	100
0,2	6790-0402	6792-0402	6783-0402	—	—	—	500
0,45	6790-0404	6792-0404	6783-0404	—	—	—	500



## 13 mm Puradisc Spritzenfilter (nichtsteril)

Membran*	Ohne Mini-Tip-Spitze							Mit Mini-Tip-Spitze		Menge/ Packung
	Nylon	PVDF	PTFE	PES	PP	GMF	CA	PVDF	PTFE	
<b>Porengröße (µm)</b>										
0,2	—	—	—	—	—	—	—	6777-1302	6775-1302	50
0,45	—	—	—	—	—	—	—	6777-1304	6775-1304	50
0,1	6789-1301	—	6784-1301	—	—	—	—	—	—	100
0,2	6789-1302	6779-1302	6784-1302	6782-1302	6788-1302	—	—	—	—	100
0,45	6789-1304	6779-1304	6784-1304	6782-1304	6788-1304	—	6771-1304	—	—	100
1,0	—	—	6784-1310	—	—	—	—	—	—	100
5,0	—	—	6784-1350	—	—	—	—	—	—	100
GF/A 1,6 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6820-1316	—	—	—	100
GF/B 1,0 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6821-1310	—	—	—	100
GF/C 1,2 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6822-1312	—	—	—	100
GF/D 2,7 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6823-1327	—	—	—	100
GF/F 0,7 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6825-1307	—	—	—	100
934-AH 1,5 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6827-1315	—	—	—	100
0,2	6790-1302	6792-1302	6783-1302	—	6785-1302	—	—	—	—	500
0,45	6790-1304	6792-1304	6783-1304	6781-1304	6785-1304	6818-1304	—	—	—	500
GF/A 1,6 <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6806-1316	—	—	—	500
0,2	6768-1302	6765-1302	6766-1302	—	—	—	—	—	—	2000
0,45	6768-1304	6765-1304	6766-1304	—	—	—	6763-1304	—	—	2000

\* CA = Celluloseacetat; GMF = Glas-Mikrofaser-Filter; PES = Polyethersulfon; PP = Polypropylen; PTFE = Polytetrafluorethylen; PVDF = Polyvinylidendifluorid

<sup>†</sup> Partikelrückhaltungsklasse



## 13 mm Puradisc Spritzenfilter (steril)

Membran*	Ohne Mini-Tip-Spitze			Mit Mini-Tip-Spitze	
	Nylon	PVDF	PES	PVDF	Menge/Packung
<b>Porengröße (µm)</b>					
0,1	6786-1301	—	—	—	50
0,2	6786-1302	6791-1302	6780-1302	6778-1302	50
0,45	—	6791-1304	6780-1304	—	50

\* PES = Polyethersulfon; PVDF = Polyvinylidendifluorid



## 25 mm Puradisc Spritzenfilter

Membran*	Nicht steril						Steril	
	Nylon	PVDF	PTFE	PP	PES	GMF	PES	Menge/ Packung
<b>Porengröße (µm)</b>								
0,1	—	—	6784-2501	—	—	—	—	50
0,2	6750-2502	6746-2502	6784-2502	6786-2502	—	—	6780-2502	50
0,45	6750-2504	6746-2504	6784-2504	6786-2504 <sup>‡</sup>	—	—	6780-2504	50
1,0	6750-2510	—	6784-2510	—	—	—	6780-2510	50
0,7 (GF/F) <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6825-2517	—	50
1,0 (GD 1) <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6783-2510	—	100
2,0 (GD 2) <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6783-2520	—	100
0,2	6751-2502	6747-2502	6785-2502	6788-2502	6781-2502	—	—	200
0,45	6751-2504	6747-2504	6785-2504	6788-2504 <sup>‡</sup>	6781-2504	—	—	200
1,0	6751-2510	—	—	—	6781-2510	—	—	200
0,7 (GF/F) <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6825-2527	—	200
0,2	—	—	—	—	—	—	—	300
0,45	6752-2504	—	—	—	—	—	—	500
0,1	—	—	6798-2501	—	—	—	—	1000
0,2	6753-2502	—	6798-2502	6790-2502	6794-2502	—	6794-2512	1000
0,45	6753-2504	6749-2504	6798-2504	6790-2504 <sup>‡</sup>	6794-2504	—	6794-2514	1000
0,7 (GF/F) <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6787-2520	—	1000
1,0	6753-2510	—	6798-2510	—	6794-2510	—	—	1000
1,0 (GD 1) <sup>†</sup>	—	—	—	—	—	6792-2510	—	1000

\* GD = Abgestufte Dichte; PES = Polyethersulfon; PP = Polypropylen; PTFE = Polytetrafluorethylen; PVDF = Polyvinylidendifluorid

<sup>†</sup> Partikelrückhaltungsklasse

<sup>‡</sup> DpPP = Polypropylen-Tiefenfilter



## 30 mm Puradisc FP Spritzenfilter

Beschreibung	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Membran/Gehäuse*	Anschluss ein/aus <sup>†</sup>	Farbcode	Menge/Packung	Produktcode
<b>Einzel steril verpackt</b>							
FP 30 CA-S <sup>#</sup>	30	0,2	CA/PC	FLL/ML	rot	50	10 462 200
FP 30 CA-S <sup>#</sup>	30	0,2	CA/PC	FLL/MLL	rot	50	10 462 205
FP 30 CA-S <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	50	10 462 100
FP 30 CA-S <sup>#</sup>	30	0,8	CA/PC	FLL/ML	grün	50	10 462 240
FP 30 CA-S <sup>#</sup>	30	1,2	CA/PC	FLL/ML	orange	50	10 462 260
FP 30 CN-S	30	5,0	CN/PC	FLL/ML	schwarz	50	10 462 000
FP 30 RC <sup>#</sup>	30	0,45	RC	FLL/ML	—	50	10 462 950
FP 30 RC <sup>#</sup>	30	0,2	RC	FLL/ML	—	50	10 462 960
<b>Nicht steril</b>							
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,2	CA/PC	FLL/ML	rot	50	10 462 701
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,2	CA/PC	FLL/ML	rot	100	10 462 710
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,2	CA/PC	FLL/ML	rot	500	10 462 700
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,2	CA/PC	FLL/MLL	rot	500	10 462 206
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	50	10 462 601
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	100	10 462 610
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	500	10 462 600
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,8	CA/PC	FLL/ML	grün	50	10 462 241
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	0,8	CA/PC	FLL/ML	grün	500	10 462 243
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	1,2	CA/PC	FLL/ML	orange	50	10 462 261
FP 30 CA <sup>#</sup>	30	1,2	CA/PC	FLL/ML	orange	500	10 462 263
FP 30 CN	30	5,0	CN/PC	FLL/ML	schwarz	50	10 462 520
FP 30 CN	30	5,0	CN/PC	FLL/ML	schwarz	100	10 462 510
FP 30 CN	30	5,0	CN/PC	FLL/ML	schwarz	500	10 462 500
<b>Aqua 30</b>							
Aqua 30 CA <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	50	10 462 656
Aqua 30 CA <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	100	10 462 655
Aqua 30 CA <sup>#</sup>	30	0,45	CA/PC	FLL/ML	weiß	500	10 462 650

\* CA = Celluloseacetat; CN = Cellulosenitrat; PC = Polycarbonat; FLL = Innerer Luer-Lock; ML = Äußerer Luer; MLL = Äußerer Luer-Lock

<sup>†</sup> Vertrieben unter Lizenz von DE10102744 und seinen ausländischen Äquivalenten



# Zertifizierte Qualität für Verfahrensentwicklung: SPARTAN-Filter

Spritzenfilter der Marke SPARTAN sind HPLC-zertifiziert um Ihnen Sicherheit und konsistente Ergebnisse zu gewährleisten. Um die Abwesenheit beeinträchtigender Substanzen sicherzustellen, wurden die SPARTAN Filter mit Wasser, Methanol und Acetonitril auf UV-absorbierende Substanzen (Wellenlängen von 210 und 254 nm) geprüft und zertifiziert.

- Hydrophile Membran mit niedriger Proteinbindung aus regenerierter Cellulose
- Ausgezeichnete Chemikalienresistenz gegenüber gängigen wässrigen und organischen HPLC-Lösungsmitteln
- Auf die Abwesenheit von UV-absorbierenden Bestandteilen getestet und zertifiziert - mit Wasser, Methanol und Acetonitril bei Wellenlängen von 210 und 254 nm
- 13 mm Durchmesser mit Optionen für Mini-Tip-Spitzen
- 13 mm Durchmesser mit extrem geringem Totvolumen < 10 µL



## Bestellinformationen



### SPARTAN Spritzenfilter

Produktcode	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Membran/Gehäuse*	Anschluss ein/aus*	Farbcode	Menge/Packung
10463040#	13	0,2	RC/PP	FLL/Mini-Tip	dunkelbraun	100
10463042#	13	0,2	RC/PP	FLL/Mini-Tip	dunkelbraun	500
10463100#	13	0,2	RC/PP	FLL/ML	dunkelbraun	100
10463102#	13	0,2	RC/PP	FLL/ML	dunkelbraun	500
10463030#	13	0,45	RC/PP	FLL/Mini-Tip	hellbraun	100
10463032#	13	0,45	RC/PP	FLL/Mini-Tip	hellbraun	500
10463110#	13	0,45	RC/PP	FLL/ML	hellbraun	100
10463112#	13	0,45	RC/PP	FLL/ML	hellbraun	500
10463060#	30	0,2	RC/PP	FLL/ML	dunkelbraun	100
10463062#	30	0,2	RC/PP	FLL/ML	dunkelbraun	500
10463053#	30	0,45	RC/PP	FLL/ML	hellbraun	50
10463050#	30	0,45	RC/PP	FLL/ML	hellbraun	100
10463052#	30	0,45	RC/PP	FLL/ML	hellbraun	500

\* PP = Polypropylen; FLL = Innerer Luer-Lock; ML = Äußerer Luer; RC = Regenerierte Cellulose  
# Vertrieben unter Lizenz von DE10102744 und seinen ausländischen Äquivalenten

# Hochpartikuläre, schwierige Probenfiltration: Whatman GD/X Filter

Mit den GD/X-Spritzenfiltern filtern Sie auch die schwierigsten Proben mit weniger manuellem Druck.

- Außergewöhnliche Ladungskapazität und schnelle Durchflussraten verhindern Gegendruck und Membranverstopfung
- Graduierte Mikrofaser-Vorfilter von 1 µm bis 0,7 µm
- Höhere Durchflussraten (3x) im Vergleich zu ungeschützten Membranen
- Verwendet Glasmikrofaser-basierte Vorfilter



Für Metallanalysen und andere Anwendungen, bei denen glasbasierte Verbindungen die Analyse beeinträchtigen könnten, bieten wir einen passenden Spritzenfilter (GD/XP) an, der Polypropylen-Vorfilter verwendet.

## Typische Daten

### Whatman GD/X Spritzenfilter

Membran	GD/X 13 mm	GD/X 25 mm
Gehäuse	Polypropylen (pigmentfrei)	Polypropylen (pigmentfrei)
Filterfläche	1,3 cm <sup>2</sup>	4,6 cm <sup>2</sup>
Maximaler Druck	100 psi (6,9 bar)	75 psi (5,2 bar)
Stehendes Volumen volles Gehäuse mit Luftspülung	0,5 ml 50 µl (ca.)	1,4 ml 250 µl (ca.)
Abmessungen	21,6 x 29,8 mm	20,8 x 29,8 mm
Gewicht	3 g (ca.)	3 g (ca.)
Durchflussrichtung	Der Durchfluss sollte vom Einlass her erfolgen	Der Durchfluss sollte vom Einlass her erfolgen
Einlassanschluss	Innerer Luer-Lock	Innerer Luer-Lock
Auslassanschluss	Äußerer Luer	Äußerer Luer
Sterilisierung*	Autoklav bei 121 °C bei 15 psi für 20 Min.	Autoklav bei 121 °C bei 15 psi für 20 Min.
Glasfaser-Vorfiltrationsmedien	100 % Borosilikat GMF 150: 1 µm GF/F 0,7 µm	100 % Borosilikat GMF 150: 1 µm GF/F 0,7 µm

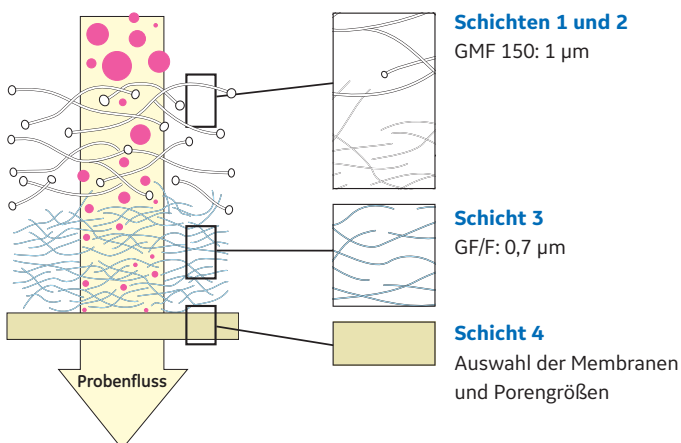
## Typische Daten

### GD/XP Spritzenfilter

	GD/XP 25 mm
Gehäuse	Polypropylen (pigmentfrei)
Filterfläche	4,6 cm <sup>2</sup>
Maximaler Druck	75 psi (5,2 bar)
Stehendes Volumen, volles Gehäuse	1,4 ml mit Luftspülung 250 µl (ca.)
Abmessungen	20,8 x 30,0 mm
Gewicht	3 g (ca.)
Durchflussrichtung	Der Durchfluss sollte vom Einlass her erfolgen
Einlassanschluss	Innerer Luer-Lock
Auslassanschluss	Äußerer Luer
Sterilisierung <sup>†</sup>	Autoklav bei 121 °C bei 15 psi für 20 Min.
Vorfiltrationsmedium	PP 20 µm: 5 µm

\* Gilt nur für nichtsterile Filter. Verwenden Sie sterile GD/X-Filter nicht in Autoklaven

<sup>†</sup> Nicht empfohlen für Nylon.



Die Spritzenfilter GD/X von Whatman enthalten mehrere Filtrationschichten, die die Verstopfungsneigung wesentlich reduzieren und den Volumendurchsatz erhöhen.

# Bestellinformationen



## Whatman GD/X Spritzenfilter

Membran*	Porengröße (µm)	Durchmesser (mm)	Nicht steril		Steril	
			150/Packung	1500/Packung	50/Packung	500/Packung
Nylon mit hoher Ladung (positiv)	0,2	25	6869-2502	-	-	-
	0,45	25	6869-2504	-	-	-
Nylon	0,2	13	6870-1302	6871-1302	-	-
	0,2	25	6870-2502	6871-2502	-	-
	0,45	13	6870-1304	6871-1304	-	-
	0,45	25	6870-2504	6871-2504	-	-
	5	25	6870-2550	6871-2550	-	-
PVDF	0,2	13	6872-1302	-	-	-
	0,2	25	6872-2502	6873-2502	6900-2502	-
	0,45	13	6872-1304	6873-1304	-	-
	0,45	25	6872-2504	6873-2504	6900-2504	-
PTFE	0,2	13	6874-1302	6875-1302	-	-
	0,2	25	6874-2502	6875-2502	-	-
	0,45	13	6874-1304	6875-1304	-	-
	0,45	25	6874-2504	6875-2504	-	-
PES	0,2	13	6876-1302	-	-	-
	0,2	25	6876-2502	6905-2502	6896-2502	6897-2502
	0,45	13	6876-1304	-	-	-
	0,45	25	6876-2504	6905-2504	6896-2504	6897-2504
PP	0,2	13	6878-1302	-	-	-
	0,2	25	6878-2502	-	-	-
RC	0,2	25	6887-2502	-	-	-
	0,45	25	6882-2504	6883-2504	-	-
CA	0,2	13	6880-1302	-	-	-
	0,2	25	6880-2502	-	6901-2502	-
	0,45	13	6880-1304	-	-	-
	0,45	25	6880-2504	-	6901-2504	-
GF/A <sup>†</sup>	1,6 <sup>†</sup>	13	6882-1316	-	-	-
	1,6 <sup>†</sup>	25	6882-2516	6883-2516	-	-
GF/B <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	13	6884-1310	-	-	-
	1 <sup>†</sup>	25	6884-2510	-	-	-
GF/C <sup>†</sup>	1,2 <sup>†</sup>	13	6883-1312	-	-	-
	1,2 <sup>†</sup>	25	6886-2512	-	-	-
GF/D <sup>†</sup>	2,7 <sup>†</sup>	13	6888-1327	-	-	-
	2,7 <sup>†</sup>	25	6888-2527	-	-	-
GF/F <sup>†</sup>	0,7 <sup>†</sup>	13	6890-1307	-	-	-
	0,7 <sup>†</sup>	25	6890-2507	6891-2507	-	-
	0,45 <sup>†</sup>	13	6894-1304	-	-	-
934-AH <sup>†</sup>	1,5 <sup>†</sup>	25	6892-2515	-	-	-
GMF <sup>†</sup>	0,45 <sup>†</sup>	25	6894-2504	6895-2504	6902-2504	-

\* PP = Polypropylen; CA = Celluloseacetat; PES = Polyethersulfon; GF = Glasfaser; PVDF = Polyvinylidendifluorid; GMF = Glasmikrofaser; PTFE = Polytetrafluorethylen

<sup>†</sup> Partikelrückhalteklasse von Glasmikrofasern

<sup>‡</sup> Enthält GMF 150 ohne GF/F-Vorfilter



## GD/XP Spritzenfilter

Produktcode	Membran*	Porengröße (µm)	Durchmesser (mm)	Hydrophil	Lösungsmittelbeständigkeit	Menge/Packung
6970-2504	Nylon	0,45	25	Ja	Gut	150
6971-2504	Nylon	0,45	25	Ja	Gut	1500
6972-2504	PVDF	0,45	25	Ja	Gut	150
6973-2504	PVDF	0,45	25	Ja	Gut	1500
6974-2504	PTFE	0,45	25	Nein	Sehr gut	150
6978-2504	PP	0,45	25	Nein	Gut	150
6993-2504	DpPP	0,45	25	Nein	Gut	1500
6992-2504	DpPP	0,45	25	Nein	Gut	150
6994-2504	PES	0,45	25	Ja	Mäßig	150
6995-2504	PES	0,45	25	Ja	Mäßig	1500

\* PP = Polypropylen; PES = Polyethersulfon; PVDF = Polyvinylidendifluorid; PTFE = Polytetrafluorethylen; DpPP = Polypropylen-Tiefenfilter



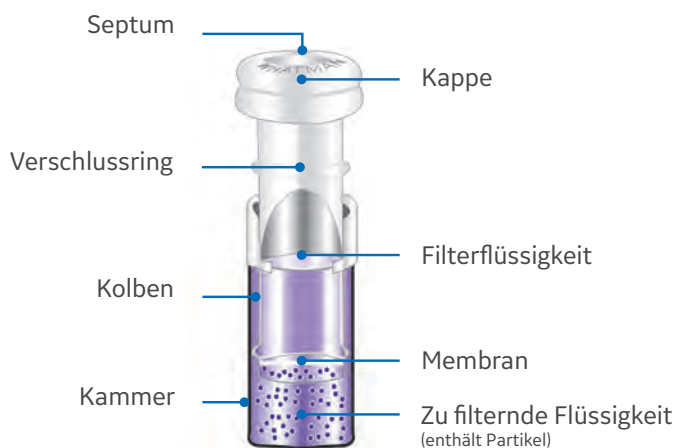
# Autosamplern und Workflow-Unterstützung: Mini-UniPrep-Filter

## Whatman Mini-UniPrep spritzenlose Filter – Polypropylen- oder Glaskammern

Die spritzenlosen Filter Mini-UniPrep sind mit den meisten Autosamplern kompatibel.

- Einfach zu bedienende Konstruktion unterstützt die Probenvorbereitung außerhalb des Labors, falls erforderlich
- Bearbeitung von Proben in einem Drittel der Zeit, die für traditionelle Spritzenfiltration nötig ist
- Vereint Spritze, Spritzenfilter, Fläschchen und Kappe in einem einzelnen Verbrauchsartikel
- Polypropylen- oder Glaskammer-Optionen zur Vermeidung von Beeinträchtigung durch chemische Auslaugung
- Bernsteinfarbene Fläschchen für lichtempfindliche Proben erhältlich
- Multi-Kompressoren für einfache Bedienung erhältlich
- 12 mm × 33 mm Fläschchen können verwendet werden, um bis zu 400 µL zu filtern

### Teile eines Mini-UniPrep-Filters



## Typische Daten

### Mini-UniPrep und Mini-UniPrep G2 Filterfläschchen

	Mini-UniPrep	Mini-UniPrep G2
Abmessungen	Äquivalent zu Fläschchen der Größe 12 mm × 32 mm	Äquivalent zu Fläschchen der Größe 12 mm × 32 mm
Konstruktionsmaterialien	Polypropylen	Borosilikatglas
Kammer:	Polypropylen	Polypropylen
Kolbengehäuse:	k. A.	Borosilikatglas
Kolben Innenlagerung Fläschchen:	Wie angegeben	Wie angegeben
Filtermedium:	Silikon mit PTFE-Auskleidung	Silikon mit PTFE-Auskleidung
Septum:	Polypropylen	Polypropylen
Kappe:		
Maximale Betriebstemperatur	50 °C (122 °F)	50 °C (122 °F)
Max. ungefilterte Probenkapazität	400 µL	500 µL
Max. gefilterte Probenkapazität	350 µL	330 µL
Totvolumen	50 µL	170 µL
Empfohlenes Mindestfiltervolumen	100 µL	220 µL in der Kammer, um 50 µL im inneren Speicherfläschchen zu erhalten
Benötigte Nennkraft zum komprimieren	Ca. 8,2 kg (18 lbs)	Ca. 11,3 kg (25 lbs)
Höhenverstellung der Autosamplernadel:	3 mm vom Boden des Mini-UniPrep	5 mm vom Boden des Mini-UniPrep G2
Autosamplerkompatibilität	Jeder Autosamplern, der Standard Profilfläschchen von 12 mm × 32 mm aufnimmt	Jeder Autosamplern, der Standard Profilfläschchen von 12 mm × 32 mm aufnimmt

## Bestellinformationen



### Mini-UniPrep G2 Filterfläschchen mit innerem Glasspeicherfläschchen

**Hinweis:** Stellen Sie die Nadelhöhe des Autosamplers auf mindestens 5 mm vom Boden des Mini-UniPrep G2 ein.

Membran	Porengröße (µm)	Gehäuse	Kappe	Produktcode 100/Packung	Produktcode 1000/Packung	Produktcode Starterpackung (100/Packung + Handkompressor)
RC*	0,2	Durchsichtig	Normal	GN203NPERC	GN503NPERC	GN203NPERCSP
RC	0,45	Durchsichtig	Normal	GN203NPURC	GN503NPURC	GN203NPURCSP
PTFE*	0,2	Durchsichtig	Normal	GN203NPEORG	GN503NPEORG	GN203NPEORGSP
PTFE	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPEORG	GS503NPEORG	GS203NPEORGSP
PTFE	0,2	Braun	Normal	GN203APEORG	-	GN203APEORGSP
PTFE	0,45	Durchsichtig	Normal	GN203NPUORG	GN503NPUORG	GN203NPUORGSP
PTFE	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPUORG	GS503NPUORG	GS203NPUORGSP
PVDF*	0,2	Durchsichtig	Normal	GN203NPEAQU	GN503NPEAQU	GN203NPEAQU SP
PVDF	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPEAQU	GS503NPEAQU	GS203NPEAQU SP
PVDF	0,2	Braun	Normal	GN203APEAQU	-	GN203APEAQU SP
PVDF	0,45	Durchsichtig	Normal	GN203NPUAQU	GN503NPUAQU	GN203NPUAQU SP
PVDF	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPUAQU	GS503NPUAQU	GS203NPUAQU SP
Nylon	0,2	Durchsichtig	Normal	GN203NPENYL	GN503NPENYL	GN203NPENYLSP
Nylon	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPENYL	GS503NPENYL	GS203NPENYLSP
Polypropylen	0,2	Durchsichtig	Normal	GN203NPEPP	GN503NPEPP	GN203NPEPPSP
Polypropylen	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPEPP	-	GS203NPEPPSP
Glasfaser	0,45	Durchsichtig	Normal	GN203NPUGMF	GN503NPUGMF	GN203NPUGMFSP
Glasfaser	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	GS203NPUGMF	-	GS203NPUGMFSP



### Kompressor

#### Beschreibung

Beschreibung	Produktcode
Mini-UniPrep G2 Handkompressor 1/Packung	MUPG2HCPWC1
Mini-UniPrep G2 Multikompressor 1/Packung, enthält ein Tablett	MUPG2MCPWC8
Mini-UniPrep G2 Multikompressor Tablett 1/Packung	MUPG2MCWT8

\* PTFE = Polytetrafluorethylen; PVDF = Polyvinylidendifluorid; RC = Regenerierte Cellulose





## Mini-UniPrep Filterfläschchen mit Polypropylen-Gehäuse

**Hinweis:** Stellen Sie die Nadelhöhe des Autosamplers auf mindestens 3 mm vom Boden des Mini-UniPrep ein.

Membran	Porengröße (µm)	Gehäuse	Kappe	Produktcode 100/Packung	Produktcode 1000/Packung
PTFE*	0,2	Durchsichtig	Standard	UN203NPEORG	UN503NPEORG
PTFE	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPEORG	US503NPEORG
PTFE	0,2	Braun	Standard	UN203APEORG	-
PTFE	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUORG	UN503NPUORG
PTFE	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUORG	US503NPUORG
PTFE	0,45	Braun	Standard	UN203APUORG	-
PVDF*	0,2	Durchsichtig	Standard	UN203NPEAQU	UN503NPEAQU
PVDF	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPEAQU	US503NPEAQU
PVDF	0,2	Braun	Standard	UN203APEAQU	-
PVDF	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUAQU	UN503NPUAQU
PVDF	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUAQU	US503NPUAQU
PVDF	0,45	Braun	Standard	UN203APUAQU	-
PES*	0,2	Durchsichtig	Standard	UN203NPEPES	UN503NPEPES
PES	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPEPES	US503NPEPES
PES	0,2	Braun	Standard	UN203APEPES	-
PES	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUPES	UN503NPUPES
PES	0,45	Braun	Standard	UN203APUPES	-
PES	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUPES	US503NPUPES
RC*	0,2	Durchsichtig	Standard	UN203NPERC	UN503NPERC
RC	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPURC	UN503NPURC
Nylon	0,2	Durchsichtig	Standard	UN203NPENYL	UN503NPENYL
Nylon	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPENYL	US503NPENYL
Nylon	0,2	Braun	Standard	UN203APENYL	-
Nylon	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUNYL	UN503NPUNYL
Nylon	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUNYL	US503NPUNYL
Nylon	0,45	Braun	Standard	UN203APUNYL	-
PP*	0,2	Durchsichtig	Standard	UN203NPEPP	UN503NPEPP
PP	0,2	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPEPP	US503NPEPP
PP	0,2	Braun	Standard	UN203APEPP	-
PP	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUPP	UN503NPUPP
PP	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUPP	US503NPUPP
PP	0,45	Braun	Standard	UN203APUPP	-
DpPP*	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUDPP	UN503NPUDPP
DpPP	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUDPP	US503NPUDPP
DpPP	0,45	Braun	Standard	UN203APUDPP	-
Glasfaser	0,45	Durchsichtig	Standard	UN203NPUGMF	UN503NPUGMF
Glasfaser	0,45	Durchsichtig	Geschlitztes Septum	US203NPUGMF	US503NPUGMF
Glasfaser	0,45	Braun	Standard	UN203APUGMF	-

## Multikompressor

### Beschreibung

Multikompressor - 6 Positionen 1/Packung

### Produktcode

CR000006

\* RC = Regenerierte Cellulose, PVDF = Polyvinylidendifluorid, PTFE = Polytetrafluorethylen, PP = Polypropylen, PES = Polyethersulfon, DpPP: Polypropylen-Tiefenfilter

# Chemische Kompatibilität von Membranen und Gehäusen\*

Die Auswahl des richtigen Filters hängt von dem Lösungsmittel ab, das Sie für Ihre Anwendung verwenden. Diese Tabelle hilft Ihnen, gleich beim ersten Mal die richtigen Ergebnisse zu erzielen.

Lösungsmittel	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PTFE <sup>‡</sup>	PVDF	RC
Essigsäure, 5 %	B	EB	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B
Essigsäure, Eisessig	B	NE	NE			B	EB	B	B	B	B	B	NE
Aceton	B	NE	NE	NE	B	B	B	B	B	NE	B	NE	B
Acetonitril	B	NE	NE			B	B	B	B	NE	B	B	B
Ammoniak, 6 N	NE		NE	NE	EB	EB	B	B	B	B	B	EB	EB
Amylacetat	EB	NE	NE	NE	B	B	B	B	B	EB	B	EB	B
Amylalkohol	B	EB	EB			B	B	B	B	NE	B	B	B
Benzol <sup>†</sup>	B	B	B	NE	B	B	EB	NE	NE	B	B	B	B
Benzylalkohol <sup>†</sup>	B	EB	EB	EB	B	B	EB	B	B	NE	B	B	B
Borsäure	B	B	B	B	B	B	EB	B	B		B	B	B
Butylalkohol	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Butylchlorid <sup>†</sup>						B	NE	NE	NE		B	B	
Tetrachlorkohlenstoff <sup>†</sup>	B	NE	B	EB	B	B	EB	NE	NE	NE	B	B	B
Chloroform <sup>†</sup>	B	NE	B	NE	B	B	NE	EB	EB	NE	B	B	B
Chlorbenzol <sup>†</sup>	B		EB	NE		B	NE	EB		NE	B	B	B
Zitronensäure						B	EB	B		B	B	B	B
Kresol		NE	B			B	NE	NE	NE	NE	B	NE	B
Cyclohexan	B	NE	NE	B	B	B	NE	NE	NE	NE	B	B	B
Cyclohexanon	B	NE	NE			B	NE	B	B	NE	B	B	B
Diethylacetamid		NE	NE			B	B	B	B		B	NE	B
Dimethylformamid	EB	NE	NE			B	B	B	B	NE	B	NE	EB
Dioxan	B	NE	NE	NE	B	B	B	B	B	EB	B	EB	B
DMSO	EB	NE	NE	NE	B	B	B	B	B	NE	B	EB	EB
Ethanol	B	B	NE	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Äther	B	EB	EB	B	B	B	B	NE	NE	B	B	EB	B
Ethyl-Acetat	B	NE	NE	NE	B	B	B	B	B	NE	B	NE	B
Ethylenglycol	B	EB	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Formaldehyd	EB	EB	B	B	B	B	B	EB	EB	B	B	B	EB
Freon TF	B	B	B	B	B	B	NE	NE	NE	B	B	B	
Ameisensäure		EB	EB			B	NE	B	B	B	B	B	EB
Hexan	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Salzsäure, konz.	NE	NE	NE	NE	NE	B	NE	EB	EB	B	B	B	NE
Fluorwasserstoffsäure		NE	NE			NE	NE	EB	EB		B	B	NE



Lösungsmittel	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PTFE <sup>‡</sup>	PVDF	RC
Isobutylalkohol	B	EB	EB	B	B	B	B	B	B		B	B	B
Isopropylalkohol	B	B	EB			B	B	B	B		B	B	B
Methanol	B	B	NE	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Methylethylketon	B	EB	NE	NE	B	B	B	B	B	NE	B	NE	B
Methylenchlorid <sup>†</sup>	B	NE	EB			B	NE	EB	EB	NE	B	B	B
Salpetersäure, konz.		NE	NE	EB	NE	B	NE	NE	NE	NE	B	B	NE
Salpetersäure, 6 N		EB	EB			B	NE	EB	EB	EB	B	B	EB
Nitrobenzol <sup>†</sup>	EB	NE	NE	NE	B	B	EB	B	B	NE	B	B	B
Pentan	B	B	B	B	B	B	B	NE	NE	B	B	B	B
Perchlorethylen	B	B	B			B	EB	NE	NE	NE	B	B	B
Phenol 0,5 %	EB	EB	B			B	NE	B	B	NE	B	B	B
Pyridin	B	NE	NE	NE	B	B	EB	B	B	NE	B	NE	B
Natriumhydroxid, 6N	NE	NE	NE	NE	NE	NE	EB	B	B	B	B	NE	NE
Schwefelsäure, konz.	NE	NE	NE	NE	NE	B	NE	NE	NE	NE	B	NE	NE
Tetrahydrofuran	B	NE	NE			B	B	EB	EB	NE	B	B	B
Toluol <sup>†</sup>	B	EB	B	NE	B	B	EB	EB	EB	NE	B	B	B
Trichlorethan <sup>†</sup>	B	NE	EB	NE	B	B	EB	EB	EB	NE	B	B	B
Trichloroethylen <sup>†</sup>	B		B			B	NE	EB	EB	NE	B	B	B
Wasser	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Xylol <sup>†</sup>	B	B	B			B	EB	EB	EB	EB	B	B	B
Xylol <sup>†</sup>	B	B	B			B	EB	EB	EB	EB	B	B	B

ANP = Anopore; CA = Celluloseacetat; CN = Cellulosenitrat; DpPP = Polypropylen-Tiefenfilter; GMF = Glasmikrofaser; NYL = Nylon; PC = Polycarbonat; PE = Polyester; PES = Polyethersulfon; PP = Polypropylen; PTFE = Polytetrafluorethylen; PVDF = Polyvinyliden-Difluorid; RC = Regenerierte Cellulose, B = Beständig; EB = Eingeschränkt Beständig; NE = Nicht Empfohlen.

<sup>†</sup> Kurzzeitige Gehäusebeständigkeit.

<sup>‡</sup> Vor dem Filtern einer polaren Flüssigkeit muss die Membran evtl. mit Isopropanol/Methanol vorbefeuchtet werden.

Die oben genannten Daten dienen lediglich als Leitfaden. Vor der Anwendung wird ein Test empfohlen.

Verwenden Sie ein irreguläres chemisches Lösungsmittel? Konsultieren Sie unsere chemische Kompatibilitätstabelle und kontaktieren Sie uns für eine kostenlose Probe der Membran, die für Ihre Anwendung am besten geeignet ist.

# Allgemeiner Laborbedarf

Neben unseren Filtrationsprodukten bieten wir ein umfassendes Sortiment an Zubehör für Routinearbeiten in Ihrem Labor.



Phasenseparator 1PS



Linsenreinigungstuch  
Sorte 105



Benchkote™  
Schutzpapier



pH-Papier



Vacu-Guard  
Pumpenschutzfilter

Beschreibung	Produktname	Abmessungen	Menge	Produktcode
<b>Phasentrennpapier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz für Scheidetrichter: Automatisches Abtrennen:</li> <li>Einfache Handhabung: keine spezielle Schulung erforderlich</li> </ul>	Phasenseparatorpapier 1PS	Durchm. 125 mm	100/Packung	2200-125
		Durchm. 150 mm	100/Packung	2200-150
<b>Reinigungstücher für optische Linsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weichgewebe zur Entfernung von Oberflächenfeuchtigkeit und Fett von Linsen und anderen optischen Oberflächen</li> </ul>	Grad 105	100 x 150 mm	25 Packungen à 25 Tücher	2105-841
		200 x 300 mm	100/Packung	2105-862
<b>Benchkote Oberflächenschutzpapier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hochwertiges, glattes, saugfähiges Whatman-Papier</li> <li>Absorbiert rasch verschüttete Flüssigkeiten und schützt die Arbeitsfläche</li> <li>Benchkote Plus ist dicker und noch saugfähiger</li> </ul>	Benchkote	460 x 570 mm	50/Packung	2300-916
		460 mm x 50 m	1/Packung	2300-731
	Benchkote Plus	500 x 600 mm	50/Packung	2301-6150
		600 mm x 50 m	1/Packung	2301-6160
<b>pH-Indikatorpapier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unterschiedliches pH-Testpapier für schnelle Ergebnisse</li> </ul>	Farbe gebunden, Bereich 0,0 bis 14,0	6 x 80 mm	100 Streifen, 1/Packung	2613-991
		Komplettbereich Standard, 7 mm x 5 m Rolle, von 1,0 bis 14,0	1/Packung	2600-100A
		Schmalere Standardbereich, 7 mm x 5 m Rolle, von 4,0 bis 7,0	1/Packung	2600-102A
<b>Pumpenschutzfilter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schützt Vakuumpumpensysteme vor wässrigen Aerosolen. Hydrophobe PTFE-Membranen halten 99,99% der Luftpartikel &gt;0,1 µm zurück</li> </ul>	Vacu-Guard	50 mm	10/Packung	6722-5000



## Entlüftung für Fermentationsgefäß

	Membrantyp	Filterfläche	Produktcode
Polydisc TF	PTFE	16 cm <sup>2</sup>	6720-5002
Hepavent	Hydrophob behandelte Glasmikrofaser	16 cm <sup>2</sup>	6723-5000
Polyvent	PTFE	500 cm <sup>2</sup>	6713-5036
		1000 cm <sup>2</sup>	6713-1075
Hepacap	Hydrophob behandelte Glasmikrofaser	625 cm <sup>2</sup>	2609T
		1300 cm <sup>2</sup>	2709T
		2590 cm <sup>2</sup>	2809T

Beschreibung	Produktname	Abmessungen	Menge	Produktcode
<b>Filtrationskolben zur Chargenfiltration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Besteht aus einem 250-ml-Glasfiltertrichter, einem 1000-ml-Kolben, einer Trichterbasis, einem Aufsatz und einer Klemme.</li> <li>Gute Wahl zur Verwendung mit Whatman-Filtrationsmembranen</li> </ul>	Whatman GV050/2 Vakuum-Filtrationseinheit			10442200
<b>Druckfiltrationsgerät</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edelstahl</li> <li>Infusionsgefäß 2200 ml</li> </ul>	MD142/5/3	142 mm	1	10451610
<b>Druckfilterhalter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>PTFE</li> <li>Infusionsgefäß 1500 ml</li> </ul>	MD142/7/3	142 mm	1	10451710
<b>3-teiliger Filtertrichter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für schnelle und einfache Filtration</li> <li>Wahl von 3 Platten</li> </ul>	Filtertrichter	47 mm	1	1950-004
	Filtertrichter	90 mm	1	1950-009
	Filtertrichter	70 mm	1	1950-017
<b>Membranhalter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hergestellt aus Borosilikatglas</li> <li>Geeignet für wässrige und organische Lösungsmittelfiltration</li> </ul>	Vakuum-Glas Membranhalter	47 mm	1	1960-004
	Vakuum-Glas Membranhalter	90 mm	1	1960-009

# Anhang: Filter für weitere analytische Techniken

Die Whatman-Produkte von GE gehören zu den Branchenführern in der Trenntechnologie und unser Portfolio für analytische Probenfiltration stellt keine Ausnahme dar. Jeder Filter wird nach anspruchsvollen Spezifikationen angefertigt, die zuverlässige Ergebnisse und kompromisslose Leistung gewährleisten.

**Puradisc Aqua 30**

11 12



**Puradisc FP**

3\* 4 8\*  
10 13

\*Hinweise:  
3 und 8: CA



**ReZist**

1 4 13



## Anwendungen

1. Entlüftung
2. Automatisierte Probenfiltration /  
Tablettenauflösungstests
3. Biologische Probenvorbereitung
4. Kapillarelektrophorese
5. Schwierig zu filtrierende Proben  
(Proben mit hohem Feststoffgehalt)
6. Filtration von kolloidalem Material
7. Ionenchromatographie
8. Filtration von proteinhaltigen Proben
9. Filtration von Nanopartikeln
10. Sterile Filtration (verwenden Sie  
sterile Filter und Membranen mit einer  
Porengröße von 0,2 µm)
11. COD/TOC/DOC
12. Spurenmetallanalyse (ICP/AAS/ICP-MS)
13. UV/VIS-Analyse

COD = Chemical oxygen demand (Chemischer Sauerstoffbedarf);  
TOC = Total organic carbon (Gesamter organischer Kohlenstoff);  
DOC = Dissolved organic carbon (Gelöster organischer Kohlenstoff)

Hinweis: Nur zur Orientierung. Nur eine Auswahl der oben gezeigten Anwendungen

**Anotop**

3 4 6 7  
8 9\* 10 13

\*Hinweise: 0,02 µm



**Anotop Plus**

4 5 9\*

\*Hinweise: 0,02 µm



**Roby**

2



**SPARTAN**

4 8 13



**Whatman GD/X**

4 5 10 13



**Puradisc**

3\* 4 8\* 10  
11\* 12\* 13

\*Hinweise:  
3 und 8: CA, PES, PVDF  
11 und 12: PES



**Mini-UniPrep**

2



**GD/XP**

4 5 7  
11 12 13



Wählen Sie Ihren Filter online aus:  
[gelifesciences.com/LabFilterSelector](http://gelifesciences.com/LabFilterSelector)



iPad™- und Android™-Versionen können Sie in den Apple™- und Google™ App-Stores finden.  
Bitte suchen Sie nach "Whatman Filters."

# Bestellinformationen



ReZist

Produktcode	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Membran/Gehäuse*	Anschluss ein/aus*	Farbcode	Menge/Packung
10463703	13	0,2	PTFE/PP	FLL/Mini-Tip	weiß	100
10463713	13	0,45	PTFE/PP	FLL/Mini-Tip	grün	100
10463503	30	0,2	PTFE/PP	FLL/ML	weiß	100
10463505	30	0,2	PTFE/PP	FLL/ML	weiß	500
10463513	30	0,45	PTFE/PP	FLL/ML	grün	100
10463515	30	0,45	PTFE/PP	FLL/ML	grün	500
10463523	30	1,0	PTFE/PP	FLL/ML	gelb	100
10463525	30	1,0	PTFE/PP	FLL/ML	gelb	500
10463533	30	5,0	PTFE/PP	FLL/ML	grau	100
10463535	30	5,0	PTFE/PP	FLL/ML	grau	500
10463500 <sup>†</sup>	30	0,2	PTFE/PP	FLL/ML	weiß	50
10463543	30	> 1	GF92/PP	FLL/MLL	natürlich	100
10463545	30	> 1	GF92/PP	FLL/MLL	natürlich	500

\* FLL = Innerer Luer-Lock; GF = Glasfaser; ML = Äußerer Luer; MLL = Äußerer Luer-Lock; PP = Polypropylen; PTFE = Polytetrafluorethylen

<sup>†</sup> Steril



## Roby 25 Spritzenfilter

Produktcode	Beschreibung	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Membran/Gehäuse*	Anschluss ein/aus*	Farbcode	Menge/Packung
10463803	Roby 25 NL	25	0,45	NYL/PP	FLL/ML	lichtdurchlässig gelb	200 <sup>†</sup>
10463802	Roby 25 NL	25	0,45	NYL/PP	FLL/ML	lichtdurchlässig gelb	1000
10463805	Roby 25 NL-GF92	25	0,45	NYL-GF/PP	FLL/ML	gelb	200 <sup>†</sup>
10463804	Roby 25 NL-GF92	25	0,45	NYL-GF/PP	FLL/ML	gelb	1000
10463807 <sup>#</sup>	Roby 25 RC	25	0,45	RC/PP	FLL/ML	lichtdurchlässig braun	200 <sup>†</sup>
10463806 <sup>#</sup>	Roby 25 RC	25	0,45	RC/PP	FLL/ML	lichtdurchlässig braun	1000
10463809 <sup>#</sup>	Roby 25 RC-GF92	25	0,45	RC-GF/PP	FLL/ML	braun	200 <sup>†</sup>
10463808 <sup>#</sup>	Roby 25 RC-GF92	25	0,45	RC-GF/PP	FLL/ML	braun	1000
10463813 <sup>#</sup>	Roby 25 CA-GF92	25	0,45	CA-GF/PP	FLL/ML	grün	200 <sup>†</sup>
10463812 <sup>#</sup>	Roby 25 CA-GF92	25	0,45	CA-GF/PP	FLL/ML	grün	1000
10463814	Roby 25/GF55	25	0,7	GF/PP	FLL/ML	natürlich	200 <sup>†</sup>
10463815	Roby 25/GF55	25	0,7	GF/PP	FLL/ML	natürlich	1000
10463801	Roby 25/GF92	25	> 1	GF/PP	FLL/ML	natürlich	200 <sup>†</sup>
10463800	Roby 25/GF92	25	> 1	GF/PP	FLL/ML	natürlich	1000
10463898 <sup>#</sup>	Filtervalidierungsset <sup>†</sup>	25	-	-	FLL/ML	-	150

\* GF = Glasfaser; PP = Polypropylen; NYL = Nylon; RC = Regenerierte Cellulose; FLL = Innerer Luer-Lock; ML = Äußerer Luer

<sup>†</sup> 8 Röhrrchen mit jeweils 25 Stück

<sup>#</sup> Filtervalidierungsset enthält: Roby 25/GF92; Roby 25/GF55; Roby 25/RC; Roby 25/RC-GF92; Roby 25 NL; Roby 25 NL-GF92. (6 Röhrrchen mit jeweils 25 Stück)

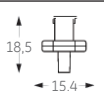
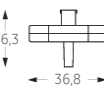
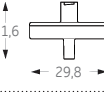
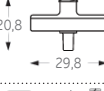
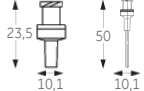
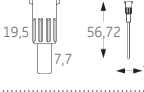
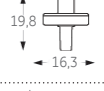
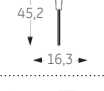
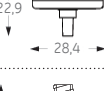
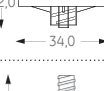

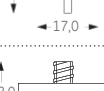
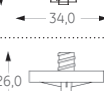
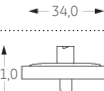
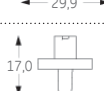

<sup>#</sup> Vertrieben unter Lizenz von DE10102744 und seinen ausländischen Äquivalenten



## Anotop IC Spritzenfilter

Produktcode	Membran	Porengröße (µm)	Hydrophil	Proteinbindung	Lösemittel- beständigkeit	Menge/Packung
<b>Anotop 10 mm Durchmesser</b>						
6809-1002	Anopore	0,02	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-1012	Anopore	0,1	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-1022	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-1102	Anopore steril	0,02	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-1112	Anopore steril	0,1	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-1122	Anopore steril	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	50
<b>Anotop 10 Plus, Glasvorfilter</b>						
6809-3002	Anopore mit Vorfilter	0,02	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-3012	Anopore mit Vorfilter	0,1	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-3022	Anopore mit Vorfilter	0,2	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-3102	Anopore mit Vorfilter steril	0,02	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-3112	Anopore mit Vorfilter steril	0,1	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-3122	Anopore mit Vorfilter steril	0,2	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
<b>Anotop 25 mm Durchmesser</b>						
6809-2002	Anopore	0,02	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-2012	Anopore	0,1	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-2022	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-2024	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	200
6809-2102	Anopore steril	0,02	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-2112	Anopore steril	0,1	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-2122	Anopore steril	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	50
<b>Anotop 25 Plus, Glasvorfilter</b>						
6809-4002	Anopore mit Vorfilter	0,02	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-4012	Anopore mit Vorfilter	0,1	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-4022	Anopore mit Vorfilter	0,2	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-4024	Anopore mit Vorfilter	0,2	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	200
6809-4102	Anopore mit Vorfilter steril	0,02	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-4112	Anopore mit Vorfilter steril	0,1	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
6809-4122	Anopore mit Vorfilter steril	0,2	Ja	Durchschnittlich	Sehr gut	50
<b>Anotop 10 IC, Ionenchromatographie zertifiziert</b>						
6809-9233	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	100
6809-9234	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	200
<b>Anotop 10 IC Blister, steril</b>						
6809-9232	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	50
6809-9235	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	250
<b>Anotop 25 IC, Ionenchromatographie zertifiziert</b>						
6809-9244	Anopore	0,2	Ja	Gering	Sehr gut	200

# Technische Daten der Spritzenfilter

Name	Durchm. (mm)	Gehäusematerial*	Max. Betriebsdruck (psi/bar)	Effektive Filterfläche (cm <sup>2</sup> )	Stehendes Volumen nach Luftspülung (µl)	Einlass*	Auslass*	Abmessungen (mm)
Anotop 10, Anotop 10 Plus, Anotop 10 IC	10	PP	100/6,9	0,78	Anotop 10 & 1C: < 20 Anotop 10 Plus: < 30	FLL	ML	
Anotop 25, Anotop 25 Plus, Anotop 25 IC	25	PP	100/6,9	4,78	Anotop 25 & 1C: < 150 Anotop 25 Plus: < 200	FLL	ML	
GD/X 13	13	PP	75/5,2	1,3	50 (ca.)	FLL	ML	
GD/X 25, GD/XP	25	PP	75/5,2	4,6	250 (ca.)	FLL	ML	
Puradisc 4 mit und ohne Spitze (alle Membranen außer PVDF)	4	PP	75/5,2	0,2	< 10	FLL	ML	
Puradisc 4 mit und ohne Spitze (nur PVDF-Membranen)	4	PP	75/5,2	0,2	< 10	FLL	ML Röhrchen- spitze	
Puradisc 13	13	PP	75/5,2	1,3	< 25	FLL	ML	
Puradisc 13 mit Röhrchenspitze	13	PP	75/5,2	1,3	< 25	FLL	Röhrchen- spitze	
Puradisc 25	25	PP	75/5,2	4,2	< 100	FLL	ML	
Puradisc FP	30	PC	100/6,9	5,7	≤ 50	FLL	MLL	
Puradisc FP, Aqua 30	30	PC	100/6,9	5,7	≤ 50	FLL	ML	
ReZist 13, Spartan 13 mit Minispitze	13	PP	100/6,9	0,75	≤ 10	FLL	Minispitze	
ReZist 30	30	PP	100/6,9	5,7	≤ 50	FLL	MLL	
ReZist 30, Spartan 30	30	PP	100/6,9	5,7	≤ 50	FLL	ML	
Roby 25	25	PP	100/6,9	4,2	≤ 50	FLL	ML	
Spartan 13	13	PP	100/6,9	0,75	≤ 10	FLL	ML	

\* FLL = Innerer Luer-Lock; ML = Äußerer Luer; MLL = Äußerer Luer-Lock; PP = Polypropylen



[gelifesciences.com](http://gelifesciences.com)

GE Healthcare Bio-Sciences Corp.  
100 Results Way  
Marlborough, MA 01752  
U.S.A.

GE, das GE-Monogramm, Anotop, Mini-UniPrep, SPARTAN, Whatman und Whatman GD/X sind Marken der General Electric Company.

Apple und iPad sind Handelsmarken von Apple Inc., Android und Google sind Handelsmarken von Google Inc.

Alle anderen Markenzeichen Dritter sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

© 2017 General Electric Company.

GE Healthcare Bio-Sciences AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, Schweden

GE Healthcare UK Limited, Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire, HP7 9NA, Großbritannien

GE Healthcare Europe GmbH, Munzinger Straße 5, D-79111 Freiburg, Deutschland

GE Healthcare Dharmacon Inc., 2650 Crescent Dr, Lafayette, CO 80026, U.S.A.

HyClone Laboratories Inc., 925 W 1800 S, Logan, UT 84321, U.S.A.

GE Healthcare Japan Corp., Sanken Bldg., 3-25-1, Hyakunincho Shinjuku-ku, Tokio 169-0073, Japan

Kontaktdaten für Ihre zuständige Vertriebsstelle finden Sie unter:

29248388AA 04/2017