

# Die Filtration macht den Unterschied

Portfolio der Agilent Captiva Produkte zur Filtration bei der Probenvorbereitung





## Wussten Sie, dass der erste Teil Ihres Arbeitsablaufs zu unerwarteten Ausfallzeiten und Wiederholungsmessungen von Proben führen kann?

Ihre Zeit ist kostbar ... und Ihre Proben sind es auch.

Die Filtration von Proben vor der Analyse verlängert die Lebensdauer der Säulen, maximiert die Betriebszeit, verbessert die Probenintegrität und maximiert die Geräteleistung.

Agilent Captiva Filtrationsprodukte bieten eine zeitsparende, kosteneffiziente Möglichkeit, die Kontrolle über Ihre Analysen zu behalten.

Captiva Filtrationsprodukte verbessern Ihre chromatographischen Ergebnisse, ohne den Prozess zu verlängern. Mit ihnen können Sie Ihre analytischen Anforderungen und Erwartungen an Qualität, Geschwindigkeit und Genauigkeit erfüllen, ohne Kompromisse einzugehen.

# Wussten Sie schon, dass sogar kleine Partikelmengen Ihre Säule – und Ihre Ergebnisse – ruinieren können?

Partikel können einen hohen Rückdruck, eine Verschiebung der Retentionszeiten, einen Verlust an Auflösung und eine kürzere Lebensdauer der Säule verursachen. Agilent Captiva Spritzenfilter und Filterröhrchen entfernen schädliche Partikel und sind die optimale Wahl für die einfache mechanische Filtration.

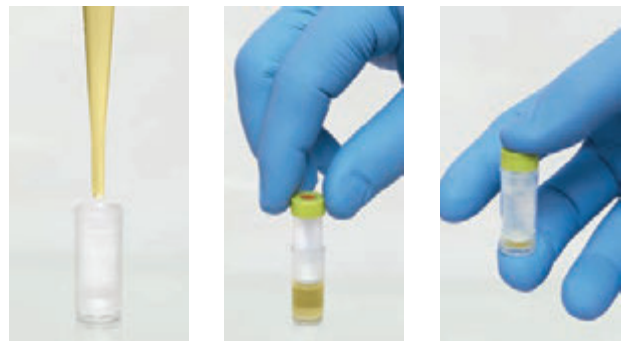
**Spritzenfilter nutzen eine bewährte Technik, um die Vorteile der Filtration zu maximieren.**



Captiva Spritzenfilter bieten:

- **Höhere Produktivität**  
Das einzigartige Design sorgt für die im Branchenvergleich schnellsten Flussraten.
- **Höhere Beladungskapazität**  
Sie können mehr Partikel und größere Volumina bewältigen als Konkurrenzprodukte.
- **Geringste Proteinbindung im Branchenvergleich**  
Unsere Premium-Polyethersulfon(PES)-Spritzenfilter eignen sich ideal für schwierige biologische Applikationen, bei denen Proteine analysiert werden müssen.
- **Niedrigste Konzentrationen extrahierbarer Substanzen**  
Frei von extrahierbaren Stoffen unter den im Zertifikat angegebenen Bedingungen.
- **Budgetfreundliche Möglichkeiten**  
Agilent Econofilter sind in kostensparenden Packungen zu 1000 Stück erhältlich.

**Filterröhrchen sind eine neue, praktische Option. Einfach abfüllen, verschließen und den Kolben drücken.**



Captiva Filterröhrchen ersetzen die Kombination von Spritzenfilter, Spritze, Probenflasche, Probenflaschenverschluss und Septum durch ein einziges Einwegprodukt. Sie bieten:

- **Benutzerfreundlichkeit**  
Filtrieren Sie Ihre Probe in der Flasche Ihres automatischen Probengebers.
- **Geringeres Kontaminationsrisiko**  
Die Minimierung der Kontaktpunkte auf dem Weg der Probe führt zu saubereren Proben.

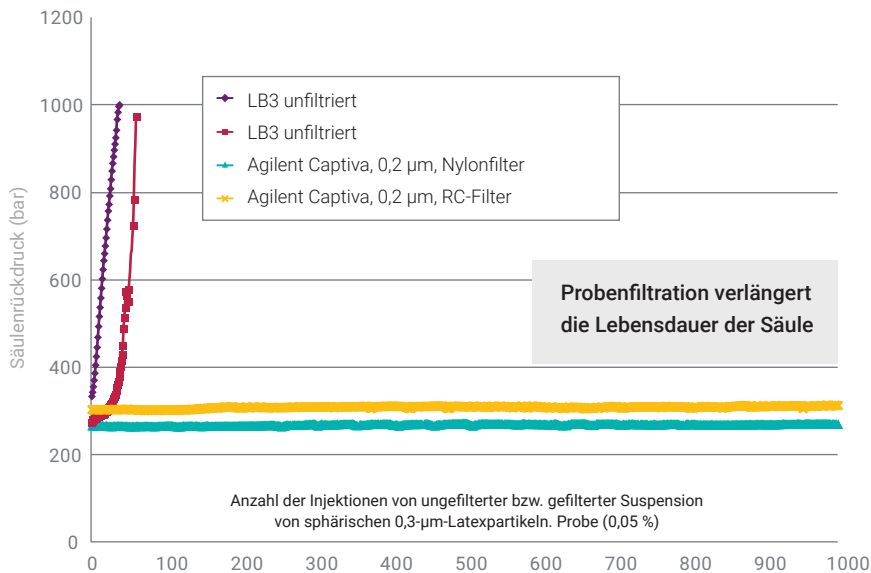
Fordern Sie die Grafik zur Lösemittelkompatibilität mit Tipps zur Auswahl von Spritzenfiltern und Filterröhrchen an:

[www.agilent.com/chem/filterposter](http://www.agilent.com/chem/filterposter).

### Komfortable zweiteilige Captiva Einwegspritzen

Hergestellt aus hochwertigem Polyethylen und Polypropylen erlauben diese Spritzen – zusammen mit dem Spritzenfilter – die Abgabe präziser Flüssigkeitsvolumen und die Filtration von Proben vor der Analyse. Siehe Seite 9 zur Kombination unserer Spritzenfilter mit der geeigneten Captiva Einwegspritze.

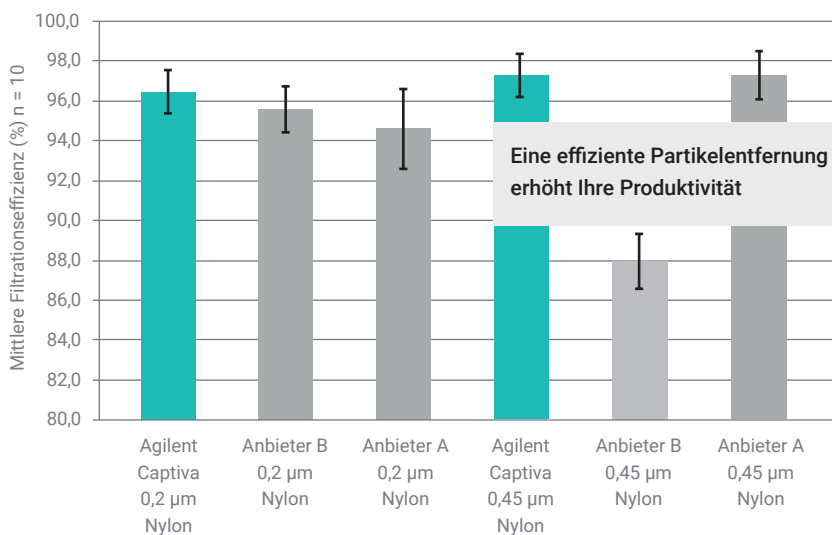
# Sie filtern Ihre Proben immer noch nicht? Hier sind die Gründe, warum Sie Ihre Proben filtern sollten.



Auswirkung der Filtration einer Suspension von sphärischen 0,3-µm-Latexpartikeln auf die Lebensdauer einer Säule mit einer Partikelgröße von unter 2 µm (sub-2µm).

## LC-Test zur Lebensdauer der Säule

Zur Herstellung einer Suspension mit 0,05 % Latexpartikeln (0,3 µm) wurde eine 0,002 %ige Triton X-100 Tensidlösung verwendet. Anschließend wurden sowohl gefilterte als auch ungefilterte Proben der Suspension mit 0,3-µm-Partikeln mittels HPLC analysiert. Ohne Filtration bleiben die kleinen Partikel in der Probe und werden von der Säulenfritte zurückgehalten, was den Rückdruck erhöht und die Lebensdauer der Säule verkürzt.



Durchschnittliche Filtrationseffizienz von Agilent Captiva Spritzenfiltern im Vergleich mit Produkten anderer Anbieter.

**Hinweis:** Für die verschiedenen Membranqualifizierungstests wurden unterschiedliche Latexpartikel-Suspensionen verwendet.

## Filtrationseffizienz: Agilent im Vergleich zu anderen Herstellern

Hier wurde zur Herstellung einer Suspension mit 0,01 % Latexpartikeln (0,3 µm) eine 0,1 %ige Triton X-100 Tensidlösung verwendet. Aliquote der Suspension, die schwierig zu filtrieren ist, wurden mit den einzelnen Spritzenfiltern filtriert und 1 ml Filtrat wurde in einem 2-ml-Probenfläschchen für die HPLC-Analyse gesammelt.

## Benötigen Sie Hilfe, um den richtigen Spritzenfilter zu finden?

Probieren Sie unsere Auswahlhilfe für Captiva Spritzenfilter.

[www.agilent.com/search/gn/syringe-filter-selector](http://www.agilent.com/search/gn/syringe-filter-selector)

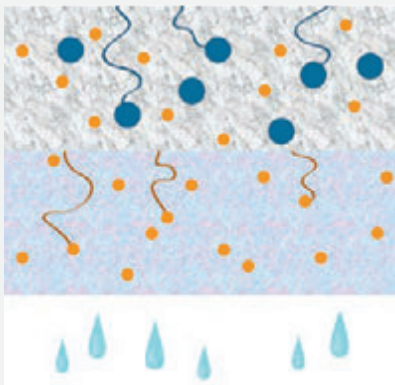
# Wussten Sie, dass Sie bei Ihrem Arbeitsablauf zur Proteinpräzipitation Zeit sparen können?

Moderne MS-Hochleistungsgeräte unterstützen die Steigerung der Produktivität. Es gibt allerdings ein Manko: die zeitintensive Probenvorbereitung für die Proteinpräzipitation.



Agilent Captiva Non-Drip (ND) Filterplatten verringern die erforderlichen Schritte Ihrer Probenvorbereitung und ermöglichen die vollständige Partikelentfernung sowie die Proteinpräzipitation im Well. Das einzigartige tropffreie Design der Filterplatten bietet folgende Vorteile:

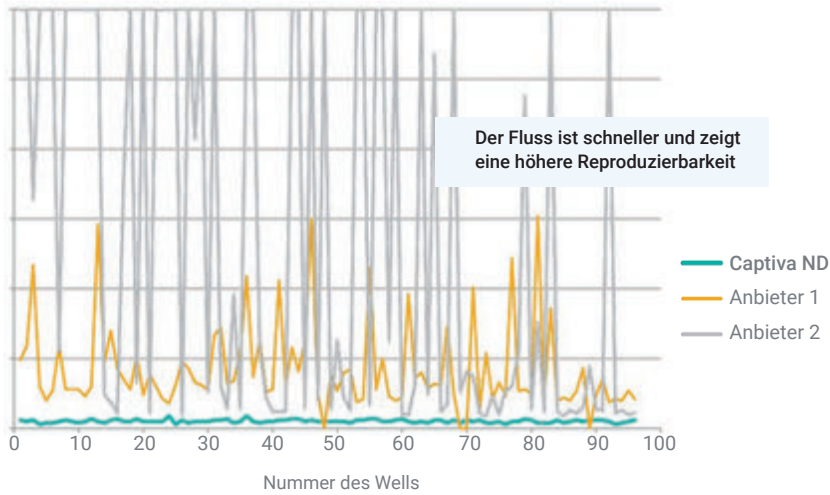
- Es macht schwierige Spitzen- oder Well-Dichtungen unnötig und reduziert die Anzahl der für die Probenverarbeitung notwendigen Flüssigkeitstransferschritte.
- Es ermöglicht das Mischen von organischem Lösemittel und Probe innerhalb des Wells, ohne dass die Probe bereits durch die Membran tropft, bevor Vakuum oder Überdruck angewendet wird.
- Die Entfernung von Partikeln, die bei der Proteinpräzipitation gebildet werden, gelingt effizienter als mit Zentrifugation.



### Innovative Schichtenfiltertechnologie

Die beiden Filterschichten der Captiva Filter haben eine unterschiedliche Porosität, wobei große Partikel zuerst entfernt werden und danach die kleinen Partikel. Ein Verstopfen wird verhindert, da die Partikel einem nicht-linearen Weg folgen müssen.

Konsistenz der Flussrate (100 µl Plasma mit 400 µl ACN)

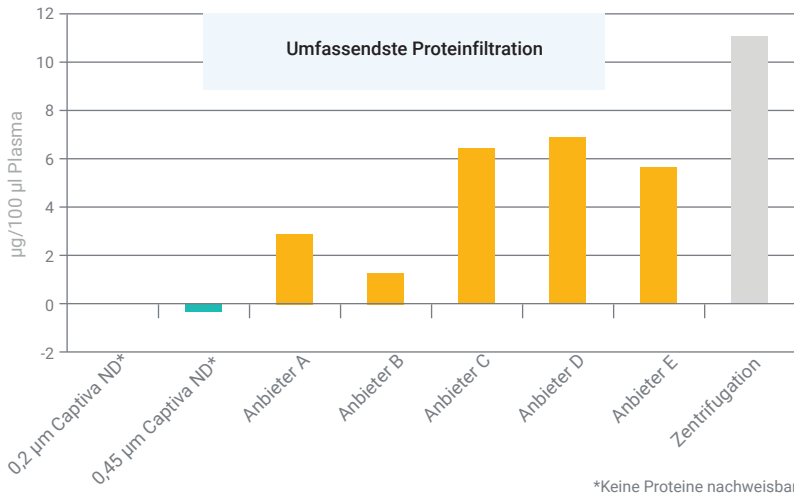


Agilent Captiva ND-Platten verarbeiten Proben schnell und einheitlich in allen Wells einer 96-Wellplate.

Vergleichende Analyse – Konsistenz der Flussrate

Der Aufbau der Captiva ND Produkte mit zwei Filterschichten liefert einen schnellen reproduzierbaren Fluss. Dieser sorgt für eine einheitliche Probenbehandlung und eine zuverlässige Wiederfindung des Filtrats in einem Bruchteil der Zeit, die andere Proteinpräzipitationsplatten benötigen.

Proteinbestimmung mit dem Bradford Assay



Durchschnittlicher Proteingehalt einer 100 µl Humanplasmaprobe nach der Proteinpräzipitation (n = 24, 4:1-ACN-Präzipitation) je nach Plattenhersteller und Methode.

Vergleich von Captiva Platten

Wie der Bradford Assay nach der Präzipitation zeigt, werden mit Captiva ND Platten die Proteine sicher entfernt.

# Wussten Sie schon, dass eine Lipidentfernung ohne größeren Zeitaufwand möglich ist?

Die Agilent Captiva Probenvorbereitungsprodukte für die Proteinpräzipitation (PPT) reduzieren die Anzahl der Arbeitsschritte im Vergleich mit der herkömmlichen Proteinpräzipitation über eine Zentrifugation und sparen so Zeit. Sie können nun Lipide und Proteine in einem Arbeitsablauf entfernen und benötigen weniger Zeit als bei der Standard-PPT.

	Standard-PPT auf 96-Well-Sammelplatte	Dauer (Minuten)	PPT auf Agilent Captiva ND 96-Wellplate	Dauer (Minuten)	PPT auf Agilent Captiva EMR-Lipid 96-Wellplate	Dauer (Minuten)
Protokoll	PPT-Protokoll mit Zentrifugenschritt		PPT-Protokoll mit Entfernung des Niederschlags		PPT-Protokoll mit funktioneller Filtration	
Schritte und Dauer	Zugabe der biologischen Probe	30	Zugabe des Fällungslösemittels	5	Zugabe der biologischen Probe	30
	Zugabe des Fällungslösemittels	5	Zugabe der Probe	30	Zugabe des Fällungslösemittels	5
	Probenmischung	5	Probenmischung	5	Probenmischung	5
	Zentrifugation	10	Elution und Probennahme	15	Elution und Probennahme	10
	Übertragung des Überstands	30				
	Gesamtdauer vor der Nachbehandlung	<b>80</b>		<b>55</b>		<b>50</b>
Nachbehandlung	Bei allen Protokollen gleich					
Matrixentfernung	Proteine		Proteine		Proteine und Phospholipide	
			<i>Optimierter Arbeitsablauf</i>		<i>Optimierter Arbeitsablauf PLUS Lipidentfernung</i>	

Vergleich basiert auf der Verarbeitung von 96 biologischen Proben auf einer 96-Wellplate.



Agilent Captiva EMR-Lipid. Sieger des Analytical Scientist Innovation Award (TASIA).

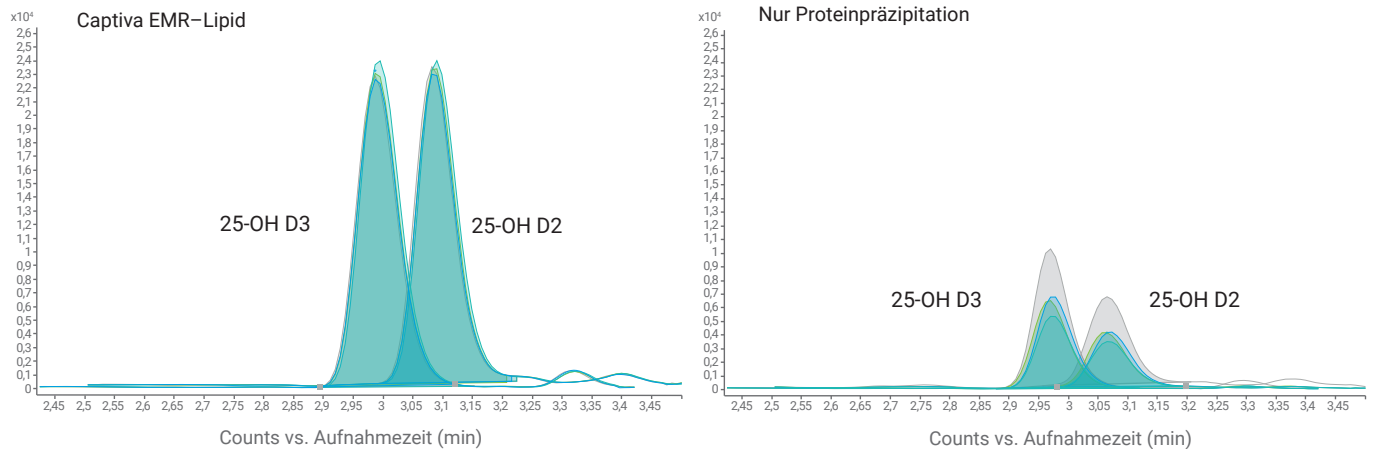
- EMR-Lipid (verbesserte Lipid-Matrix-Entfernung) ist im Gegensatz zu anderen Produkten zur Probenvorbereitung ein einzigartiges Sorbens, das selektiv Lipide aus komplexen Matrices entfernt, sodass Sie Lipide entfernen können, ohne Ihre Analyten zu verlieren.
- Captiva EMR-Lipid entfernt Phospholipide, ohne den Arbeitsablauf zu verlängern.
- Captiva ND Lipids ist eine weitere Möglichkeit zur Entfernung von Lipiden. Captiva EMR-Lipid ist jedoch die effizienteste Wahl.

## Eine verbesserte Matrixentfernung erhöht die Produktivität, indem Wiederholungsanalysen vermieden werden

Für die Einhaltung von Standards für die analytische Empfindlichkeit ist die Reduzierung von Matrixinterferenzen ein Muss. Dies gilt insbesondere für biologische Matrices wie Plasma und Lebensmittelmatrices mit hohem Fettanteil tierischen oder pflanzlichen Ursprungs.

Das innovative Sorbens in Captiva EMR-Lipid Kartuschen und Platten fängt ionensupprimierende Lipide ab, lässt Zielanalyten jedoch passieren. Captiva EMR-Lipid erlaubt eine ausgezeichnete Aufreinigung von fetthaltigen Proben, was die Datenqualität erhöht und die relative Standardabweichung senkt.

Verbesserung von Präzision und Genauigkeit und Verringerung der relativen Standardabweichung



Captiva EMR-Lipid ist ein innovatives Material, das selektiv wichtige Lipidklassen aus der Probenmatrix entfernt – und zwar ohne unerwünschten Analytverlust. Dies wird durch eine einzigartige Kombination von Größenausschluss- und hydrophoben Wechselwirkungen erzielt.



### Zertifizierte Leistungsfähigkeit

Agilent Captiva Premium-Filtrationsprodukte werden mit einem Analysenzertifikat geliefert. Dies bedeutet, dass Sie sicher sein können, dass keine extrahierbaren Substanzen oder andere Verunreinigungen die Integrität Ihrer Proben gefährden. Unsere einzigartige Garantie sichert Ihnen die optimale Leistung. Bei jeder Analyse.

# Bestellinformationen

## Premium-Filter, 100 St.

Membran	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Best.-Nr.
PTFE	4	0,2	<a href="#">5190-5082</a>
	4	0,45	<a href="#">5190-5083</a>
	15	0,2	<a href="#">5190-5084</a>
	15	0,45	<a href="#">5190-5085</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5086</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5087</a>
Nylon	15	0,2	<a href="#">5190-5088</a>
	15	0,45	<a href="#">5190-5091</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5092</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5093</a>
PES	4	0,45	<a href="#">5190-5095</a>
	4	0,2	<a href="#">5190-5094</a>
	15	0,2	<a href="#">5190-5096</a>
	15	0,45	<a href="#">5190-5097</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5098</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5099</a>
Regenerierte Cellulose	4	0,2	<a href="#">5190-5106</a>
	4	0,45	<a href="#">5190-5107</a>
	15	0,2	<a href="#">5190-5108</a>
	15	0,45	<a href="#">5190-5109</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5110</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5111</a>
Cellulose-acetat	28	0,2	<a href="#">5190-5116</a>
	28	0,45	<a href="#">5190-5117</a>
Glas-mikrofaser	15		<a href="#">5190-5120</a>
	28		<a href="#">5190-5122</a>

## Econofilter, 1000 St.

Membran	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Best.-Nr.
PVDF	13	0,2	<a href="#">5190-5261</a>
	13	0,45	<a href="#">5190-5262</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5263</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5264</a>
PTFE	13	0,2	<a href="#">5190-5265</a>
	13	0,45	<a href="#">5190-5266</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5267</a>
Nylon	25	0,45	<a href="#">5190-5268</a>
	13	0,2	<a href="#">5190-5269</a>
	13	0,45	<a href="#">5190-5270</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5271</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5272</a>
	PES	13	0,2
13		0,45	<a href="#">5190-5274</a>
25		0,2	<a href="#">5190-5275</a>
25		0,45	<a href="#">5190-5276</a>
Polypropylen	13	0,2	<a href="#">5190-5277</a>
	13	0,45	<a href="#">5190-5278</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5279</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5280</a>
Regenerierte Cellulose	15	0,2	<a href="#">5109-5310</a>
	15	0,45	<a href="#">5190-5308</a>
	25	0,2	<a href="#">5190-5309</a>
	25	0,45	<a href="#">5190-5307</a>

## Captiva Einwegspritzen

Produktbeschreibung	Spritzen pro Packung	Steril	Blisterpackung	Luer Lock	Luer Slip	Best.-Nr.
1 ml, steril, Luer Slip	100	•	•		•	<a href="#">5610-2107</a>
ValueLab 1 ml, nicht steril, lose in Umverpackung, Luer Slip	7000				•	<a href="#">5610-2108</a>
2 ml (3 ml) Luer Lock, steril	100	•	•	•		<a href="#">5610-2109</a>
2 ml (3 ml) Luer Lock, lose in Umverpackung	6300			•		<a href="#">5610-2110</a>
ValueLab 2 ml, nicht steril, lose in Umverpackung, Luer Slip	6300				•	<a href="#">5610-2111</a>
5 ml (6 ml) Luer Lock, steril	100	•	•	•		<a href="#">9301-6476</a>
5 ml (6 ml) Luer Lock, lose in Umverpackung	3600			•		<a href="#">5610-2112</a>
ValueLab 5 ml, nicht steril, lose in Umverpackung, Luer Slip	3600				•	<a href="#">5610-2113</a>
10 ml (12 ml) Luer Lock, steril	100	•	•	•		<a href="#">9301-6474</a>
10 ml (12 ml) Luer Lock, lose in Umverpackung	2000			•		<a href="#">5610-2114</a>
ValueLab 10 ml, nicht steril, lose in Umverpackung, Luer Slip	2000				•	<a href="#">5610-2115</a>
20 ml (24 ml) Luer Lock, steril	100	•	•	•		<a href="#">5190-5103</a>
20 ml (24 ml) Luer Lock, lose in Umverpackung	1000			•		<a href="#">5610-2116</a>
ValueLab 20 ml, nicht steril, lose in Umverpackung, Luer Slip	1000				•	<a href="#">5610-2117</a>

#### Schichtenfilter, 100 St.

Beschreibung	Durchmesser (mm)	Porengröße (µm)	Zertifizierung	Gehäuse	Best.-Nr.
Glasmikrofaser/PTFE	15	0,2	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5126</a>
	15	0,45	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5127</a>
	25	0,2	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5128</a>
	25	0,45	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5129</a>
Glasmikrofaser/Nylon	15	0,2	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5132</a>
	15	0,45	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5133</a>
	25	0,2	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5134</a>
	25	0,45	LC	Polypropylen	<a href="#">5190-5135</a>

#### Captiva Filterröhrchen

Beschreibung	Bestellnummer (nicht geschlitzte Septa)	Bestellnummer (neue vorgeschlitzte Septa)
PTFE-Filterröhrchen, 0,45 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5933</a>	<a href="#">5610-2122</a>
PTFE-Filterröhrchen, 0,20 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5934</a>	<a href="#">5610-2123</a>
Nylon-Filterröhrchen, 0,45 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5935</a>	<a href="#">5610-2118</a>
Nylon-Filterröhrchen, 0,20 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5936</a>	<a href="#">5610-2119</a>
RC-Filterröhrchen, 0,45 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5939</a>	<a href="#">5610-2124</a>
RC-Filterröhrchen, 0,20 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5940</a>	<a href="#">5610-2125</a>
PES-Filterröhrchen, 0,45 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5941</a>	<a href="#">5610-2120</a>
PES-Filterröhrchen, 0,20 µm, 100 St.	<a href="#">5191-5942</a>	<a href="#">5610-2121</a>
Verschlusswerkzeug für Probenflaschen	<a href="#">5191-5943</a>	

#### Captiva 96-Well-Filterplatten

Porengröße (µm)	Filtermaterial	Verpackungseinheit	Best.-Nr.
0,2	Polypropylen	5 St.	<a href="#">A5960002</a>
	Polypropylen	100 St.	<a href="#">A5960002B</a>
0,45	Polyvinylidendifluorid und Polypropylen	5 St.	<a href="#">A5967045</a>
	Polypropylen	5 St.	<a href="#">A5960045</a>
	Polypropylen	100 St.	<a href="#">A5960045B</a>
10	Glasfaser	5 St.	<a href="#">A596401000</a>
20	Polypropylen	5 St.	<a href="#">A596002000</a>
	Polypropylen, Großpackung	100 St.	<a href="#">A596002000B</a>

#### Captiva ND Filterkartuschen

Beschreibung	Porengröße (µm)	Filtermaterial	Volumen (ml)	Verpackungseinheit	Best.-Nr.
Non-Drip	0,22	Polypropylen	3	100 St.	<a href="#">A5300063</a>
Non-Drip Lipids	0,22	Polypropylen	3	100 St.	<a href="#">A5300635</a>

### Captiva Filterkartuschen

Porengröße (µm)	Filtermaterial	Volumen (ml)	Verpackungseinheit	Best.-Nr.
0,2	Polyvinylidfluorid und Polypropylen	3	100 St.	<a href="#">A5300002</a>
0,45	Polyvinylidfluorid und Polypropylen	3	100 St.	<a href="#">A5307045</a>
		6	100 St.	<a href="#">A5060045</a>
10	Glasfaser	10	100 St.	<a href="#">A500401000</a>

### Captiva ND 96-Well-Filterplatten

Beschreibung	Verpackungseinheit	Best.-Nr.
Captiva ND-Platte, 0,2 µm, Polypropylen Empfohlen für Methanol und Acetonitril	5 St.	<a href="#">A596002</a>
Captiva ND-Platte, 0,45 µm, Polypropylen Nur für Acetonitril geeignet	5 St. Großpackung	<a href="#">A5969045</a>

### Captiva EMR-Lipid

Beschreibung	Verpackungseinheit	Best.-Nr.
Captiva EMR-Lipid 96-Wellplate, 40 mg*	1 St.	<a href="#">5190-1000</a>
Captiva EMR-Lipid 96-Wellplate, 40 mg*	5 St.	<a href="#">5190-1001</a>
Captiva EMR-Lipid, 1 ml, 40 mg*	100 St.	<a href="#">5190-1002</a>
Captiva EMR-Lipid, 3 ml, 300 mg	100 St.	<a href="#">5190-1003</a>
Captiva EMR-Lipid, 6 ml, 600 mg	50 St.	<a href="#">5190-1004</a>

\*96-Wellplate- und 1-ml-Kartuschenformat mit integrierter Lösemittel-Retentionsfritte für die Proteinpräzipitation im Well.

### Captiva ND Lipids 96-Well-Filterplatten

Beschreibung	Verpackungseinheit	Best.-Nr.
Captiva ND Lipids 96-Well-Filterplatten	100 St.	<a href="#">A59640002B</a>
Captiva ND Lipids 96-Well-Filterplatten, 1-ml-Wells	1 St.	<a href="#">A59640002I</a>
Captiva ND Lipids 96-Well-Filterplatten, 1-ml-Wells	5 St.	<a href="#">A59640002V</a>
DuoSeal 96, Dichtungen für 96-Wellplates	10 St.	<a href="#">A8961008</a>



## Agilent CrossLab: Zur Unterstützung Ihres Erfolgs

In CrossLab integriert Agilent Dienstleistungen und Verbrauchsmaterialien, mit welchen der Erfolg von Arbeitsabläufen, verbesserter Produktivität und besserer Betriebseffizienz unterstützt werden. Wir sind bestrebt, mit jeder Interaktion Erkenntnisse zu bieten, mit denen Sie Ihre Ziele schneller und besser erreichen.

Mehr Infos über Agilent CrossLab unter [www.agilent.com/crosslab](http://www.agilent.com/crosslab).



Mehr Infos und Online-Bestellmöglichkeit

[www.agilent.com/chem/filtration](http://www.agilent.com/chem/filtration)

Brauchen Sie Hilfe, um das richtige Produkt für die Probenvorbereitung zu finden?

Probieren Sie unsere Auswahlhilfe für Probenvorbereitungsprodukte

[www.agilent.com/search/gn/sample-preparation-selector](http://www.agilent.com/search/gn/sample-preparation-selector)

Deutschland

**0800-603 1000**

[CustomerCare\\_Germany@agilent.com](mailto:CustomerCare_Germany@agilent.com)

Europa

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Asien und Pazifik

[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

DE12131217

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2022  
Veröffentlicht in den USA, 1. Mai 2022  
5991-5039DEE

