

# La filtrazione fa davvero la differenza

Gamma di prodotti per filtrazione per la preparazione del campione Agilent Captiva





## Sapevi che la prima parte del tuo flusso di lavoro può essere la causa di fermo macchina e ripetizione delle analisi dei campioni?

Il tuo tempo è prezioso... così come i tuoi campioni.

Filtrare i campioni prima dell'analisi può aiutarti a ottenere una maggiore durata della colonna, massimizzare il tempo di operatività, migliorare l'integrità del campione e massimizzare le prestazioni dello strumento.

I prodotti per filtrazione Agilent Captiva sono un modo conveniente, in termini di tempo e di costo, per mantenere il controllo delle tue analisi.

I prodotti per filtrazione Captiva migliorano la tua cromatografia senza aumentare la durata del processo. In questo modo puoi far fronte alle tue severe esigenze analitiche ed essere all'altezza delle aspettative di qualità, velocità e accuratezza.

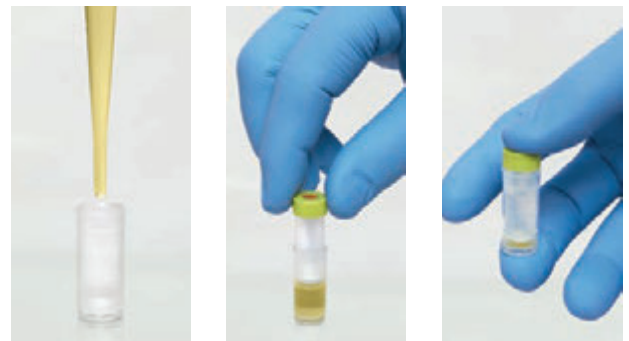
# Sapevi che anche ridotte quantità di particolato possono rovinare la tua colonna e i tuoi risultati?

I particolati possono determinare valori elevati di contropressione, variazione del tempo di ritenzione, perdita di risoluzione e minore durata della colonna. I filtri per siringa e i vial con filtro Agilent Captiva rimuovono i particolati e sono la scelta ideale per una semplice filtrazione meccanica.

**I filtri per siringa utilizzano una tecnica tradizionale per massimizzare i vantaggi della filtrazione.**



**I vial con filtro ti offrono una nuova e più pratica opportunità. Baste riempire, coprire e premere.**



Ecco i vantaggi offerti dai filtri per siringa Captiva.

- **Maggiore produttività**  
Il design esclusivo consente di ottenere i valori di flusso più alti nel settore.
- **Capacità di caricamento elevata**  
Sono in grado di gestire più particolati e volumi maggiori rispetto ai prodotti di altre aziende.
- **Il livello di assorbimento di proteine più basso nel settore**  
Il nostro filtro per siringa Premium in polietersulfone (PES) è la scelta ideale per applicazioni biologiche problematiche in cui occorre effettuare l'analisi di proteine.
- **I più bassi livelli di sostanze estraibili**  
Sono sostanzialmente privi di sostanze estraibili nelle condizioni specificate dal certificato.
- **Opzioni per ogni budget**  
Sono disponibili filtri Econofilters in confezioni risparmio da 1.000 unità.

I vial con filtro Captiva sostituiscono la combinazione di filtro per siringa, siringa, vial, tappo e setti con un'unica unità monouso. Ecco i loro vantaggi.

- **Praticità**  
Utilizza il vial dell'autocampionatore per filtrare il campione.
- **Minore rischio di contaminazione**  
La riduzione al minimo dei punti di contatto lungo il percorso del campione comporta campioni più puri.

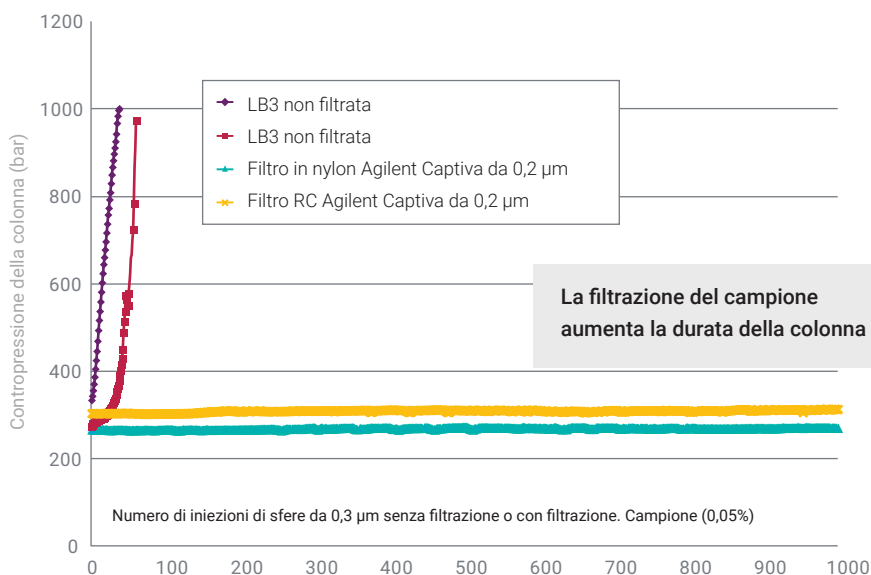
Richiedi la tua copia del diagramma di compatibilità dei solventi per consigli sulla scelta dei vial per siringa e dei vial con filtro:

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

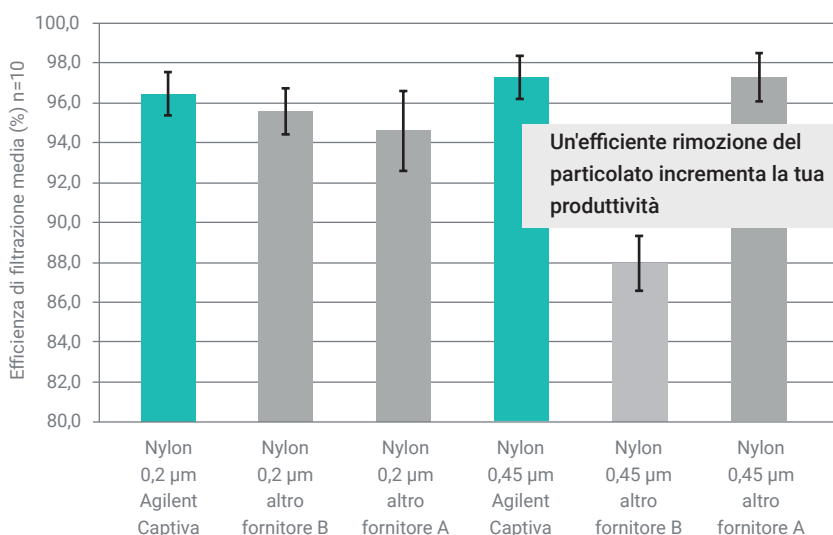
### Pratiche siringhe monouso Captiva in due pezzi

Realizzate in polietilene e polipropilene di alta qualità, queste siringhe, insieme ai filtri per siringa, consentono di erogare volumi di liquido in modo accurato e di filtrare i campioni prima dell'analisi. Consulta la pagina 9 per abbinare i filtri per siringa alla siringa monouso Captiva, appropriata.

# Non hai ancora iniziato a filtrare i tuoi campioni? Ecco perché dovresti farlo.



Effetti della filtrazione di una sospensione di sfere di lattice da 0,3 µm sulla durata di una colonna con particelle di dimensioni inferiori a 2 µm.



Efficienza di filtrazione media dei filtri per siringa Agilent Captiva rispetto a quelli di altri fornitori. **Nota:** per i test di qualificazione di membrane differenti sono state utilizzate soluzioni di sfere di lattice differenti.

## Test di durata di colonne per LC

Abbiamo utilizzato una soluzione tensioattiva allo 0,002% di Triton X-100 per preparare una sospensione allo 0,05% di sfere di lattice (0,3 µm). Quindi, abbiamo effettuato un'analisi HPLC di campioni filtrati e non filtrati della sospensione di sfere da 0,3 µm. Senza filtrazione, le piccole sfere non sono state escluse e sono rimaste intrappolate nel frit della colonna, aumentando la contropressione e riducendo la durata della colonna.

## Efficienza di filtrazione: confronto tra Agilent e altri fornitori

In questo caso abbiamo utilizzato una soluzione tensioattiva allo 0,1% di Triton X-100 per preparare una sospensione allo 0,01% di sfere di lattice (0,3 µm). Questa sospensione complessa è stata fatta passare attraverso ogni singolo filtro per siringa e 1 mL di filtrato è stato raccolto in un vial da 2 mL per l'analisi HPLC.

### Ti serve aiuto per trovare il filtro per siringa giusto?

Prova il nostro strumento di selezione per filtri per siringa Captiva.

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

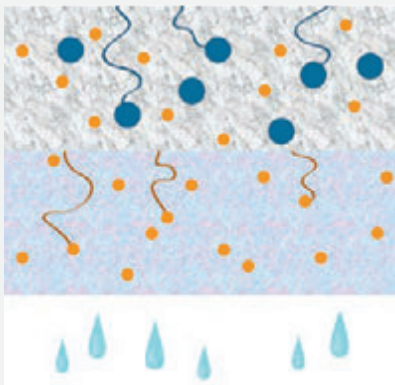
# Sapevi che puoi risparmiare tempo nel tuo flusso di lavoro di precipitazione delle proteine?

Gli strumenti MS ad alte prestazioni di oggi ti aiutano a incrementare la produttività. C'è però un inconveniente: il lungo tempo di preparazione dei campioni per la precipitazione delle proteine.



Le piastre filtro antigoccia Agilent Captiva Non-Drip (ND) riducono le fasi del tuo flusso di lavoro di preparazione del campione consentendoti di effettuare la rimozione del particolato e la precipitazione delle proteine all'interno del pozzetto. Il loro esclusivo design antigoccia ti offre i seguenti vantaggi.

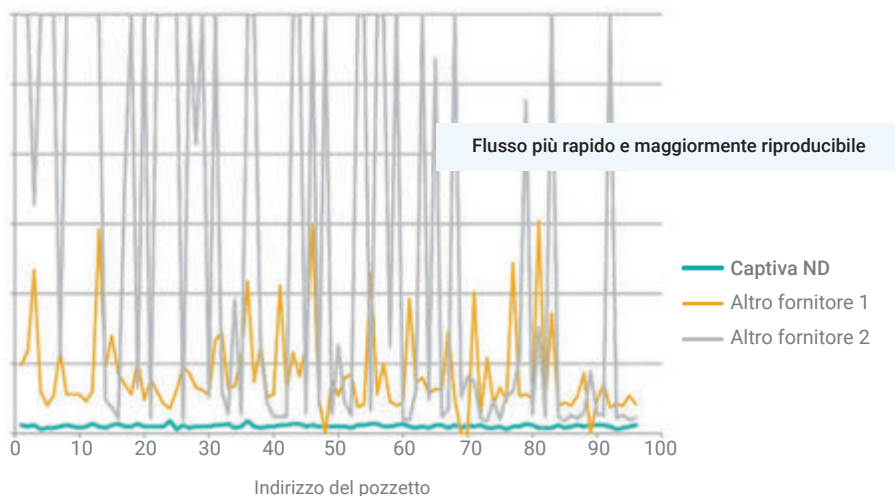
- Elimina la necessità di utilizzare le guarnizioni per punte o per pozzetti, con i problemi che comportano, e riduce il numero di fasi di trasferimento di liquidi necessarie per il trattamento dei campioni.
- Consente di miscelare solventi organici e campione all'interno del pozzetto senza che si verifichino gocciolamenti del campione attraverso la membrana prima dell'applicazione di vuoto o pressione positiva.
- È più efficiente della centrifugazione per la rimozione dei particolati formati dalla precipitazione delle proteine.



### Innovativa tecnologia degli strati filtranti

I due strati filtranti di Captiva sono caratterizzati da porosità differenti, che determinano prima la cattura del particolato di grandi dimensioni e poi di quello di piccole dimensioni. Il problema delle ostruzioni è eliminato in quanto i particolati devono seguire un percorso non lineare.

Uniformità del flusso (100 µL di plasma con 400 µL di ACN)

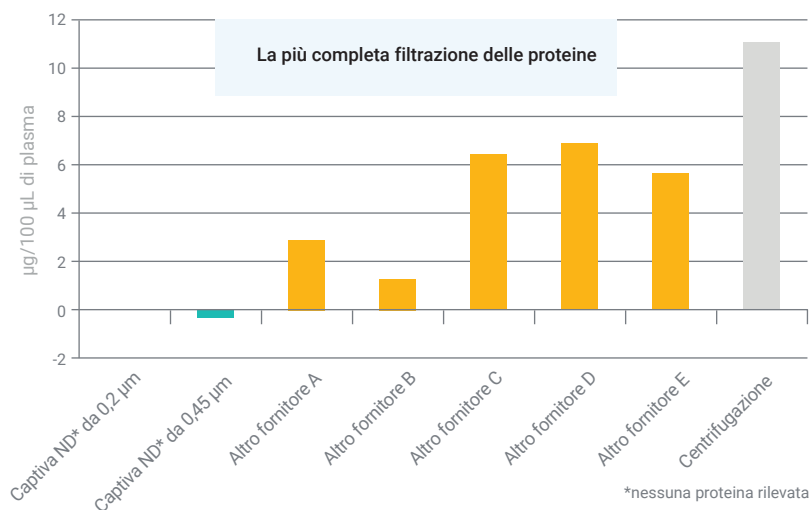


Le piastre Agilent Captiva ND effettuano il trattamento dei campioni in modo rapido e uniforme in tutti i pozzetti della piastra a 96 pozzetti.

### Analisi competitive: flussi uniformi

La struttura a doppia profondità di filtrazione di Captiva ND offre un flusso rapido e riproducibile. In questo modo ottieni un trattamento uniforme del campione e un recupero affidabile del filtrato impiegando un tempo decisamente inferiore rispetto ad altre piastre per la precipitazione delle proteine.

### Determinazione delle proteine mediante analisi di Bradford



Contenuto medio di proteine successivamente alla precipitazione di un campione di 100 µL di plasma umano (n=24, precipitazione mediante ACN 4:1) con piastre di diversi fornitori e con diverse tecniche.

### Confronto tra piastre Captiva

Rimuovi le proteine con le piastre Captiva ND in modo affidabile secondo quanto determinato con l'analisi di post-precipitazione di Bradford.

## Precipitazione delle proteine con rimozione dei lipidi

# Sapevi che la rimozione dei lipidi è possibile e non richiede necessariamente tempo aggiuntivo?

I prodotti di preparazione del campione Agilent Captiva per la precipitazione delle proteine (PPT, protein precipitation) richiedono meno fasi rispetto alla tradizionale precipitazione delle proteine per centrifugazione, consentendo di risparmiare tempo. Ora puoi rimuovere lipidi e proteine nello stesso flusso di lavoro in meno tempo rispetto alla PPT standard.

	PPT standard su piastra di raccolta a 96 pozzetti	Durata (minuti)	PPT su piastra Agilent Captiva ND a 96 pozzetti	Durata (minuti)	PPT su piastra Agilent Captiva EMR-Lipid a 96 pozzetti	Durata (minuti)
Protocollo	Protocollo di PPT basato su centrifugazione		Protocollo di PPT basato su rimozione del precipitato		Protocollo di PPT basato su filtrazione funzionale	
Fasi e durata	Aggiunta di campione biologico	30	Aggiunta di solvente deproteinizzante	5	Aggiunta di campione biologico	30
	Aggiunta di solvente deproteinizzante	5	Aggiunta del campione	30	Aggiunta di solvente deproteinizzante	5
	Miscelazione del campione	5	Miscelazione del campione	5	Miscelazione del campione	5
	Centrifugazione	10	Eluizione e raccolta del campione	15	Eluizione e raccolta del campione	10
	Trasferimento soprannatante	30				
	Tempo totale prima del trattamento successivo		<b>80</b>		<b>55</b>	
Trattamento successivo	Uguale per i differenti protocolli					
Rimozione della matrice	Proteine		Proteine		Proteine e fosfolipidi	
			<i>Semplificazione del flusso di lavoro</i>		<i>Semplificazione PIÙ rimozione dei lipidi</i>	

Il confronto si basa sull'elaborazione di 96 campioni biologici su una piastra a 96 pozzetti.



Agilent Captiva EMR-Lipid. Vincitore del premio TASIA (Analytical Scientist Innovation Award).

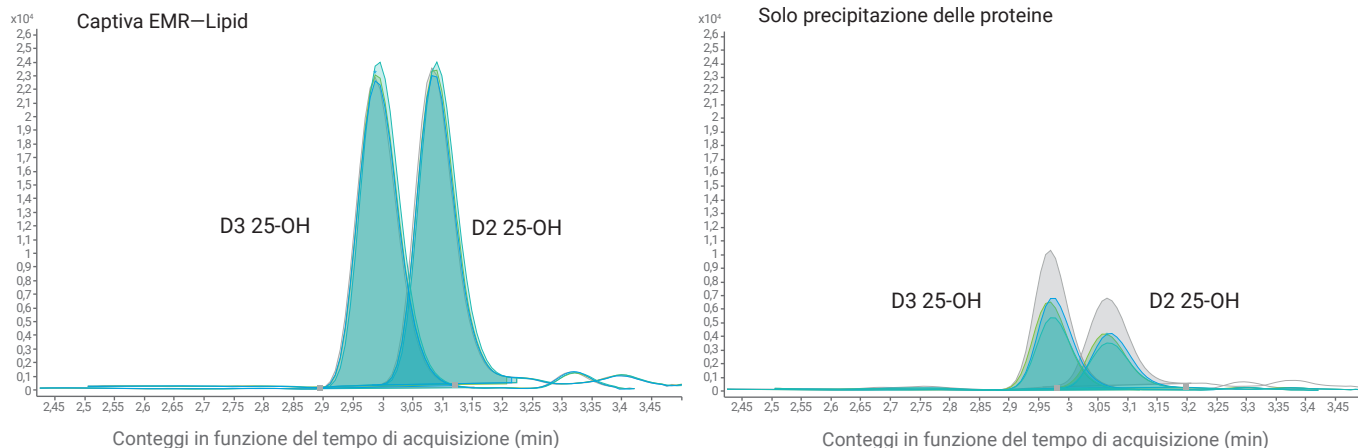
- EMR-Lipid (Enhanced Matrix Removal-Lipid, rimozione più efficiente della matrice - lipidi), a differenza di altri tipi di preparazione del campione, è un adsorbente esclusivo che rimuove in modo selettivo i lipidi da matrici complesse, consentendo la rimozione dei lipidi senza la perdita degli analiti.
- Captiva EMR-Lipid rimuove i fosfolipidi senza aumentare la durata del tuo flusso di lavoro.
- Captiva ND Lipids è un'opzione alternativa per la rimozione dei lipidi. Captiva EMR-Lipid rimane tuttavia la scelta più efficiente.

## La rimozione più efficiente dalla matrice incrementa la tua produttività evitando la ripetizione delle analisi

Ridurre l'interferenza dovuta alla matrice è essenziale per mantenere gli standard di sensibilità analitica, specialmente nel caso di matrici biologiche, come il plasma, e di matrici alimentari a elevato contenuto di grassi di origine animale o vegetale.

L'innovativo adsorbente delle cartucce e delle piastre Captiva EMR—Lipid cattura i lipidi che causano soppressione ionica e permette il passaggio degli analiti di interesse. Captiva EMR—Lipid offre un'eccellente purificazione per i campioni contenenti grassi, migliorando la qualità dei dati e diminuendo il valore di RSD.

Migliora precisione e accuratezza e riduci il valore di RSD



Captiva EMR—Lipid è un materiale innovativo che rimuove efficacemente le principali classi di lipidi dalla matrice del campione senza perdita di analiti. Il suo funzionamento si basa su un'esclusiva combinazione di esclusione dimensionale e interazione idrofobica.



### Prestazioni certificate

I prodotti di filtrazione Agilent Captiva Premium sono dotati di un certificato di analisi. Ciò significa che puoi avere la certezza che sostanze estraibili o altri contaminanti non danneggeranno l'integrità dei tuoi campioni. La nostra esclusiva garanzia ti assicura prestazioni ottimali ogni volta.

# Informazioni per gli ordini

## Filtri Premium, 100/conf.

Membrana	Diametro (mm)	Dimensione dei pori (µm)	Codice
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>
Cellulosa rigenerata	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>
Acetato di cellulosa	28	0,2	<a href="#">5190-5116</a>
	28	0,45	<a href="#">5190-5117</a>
Microfibra di vetro	15		<a href="#">5190-5120</a>
	28		<a href="#">5190-5122</a>

## Filtri Econofilter, 1.000/conf.

Membrana	Diametro (mm)	Dimensione dei pori (µm)	Codice
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>
Polipropilene	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>
Cellulosa rigenerata	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>

## Siringhe monouso Captiva

Descrizione del prodotto	Siringhe per confezione	Sterile	Confezione trasparente	Luer Lock	Luer Slip	Codice
Luer Slip, sterile, 1 mL	100	•	•		•	<a href="#">5610-2107</a>
Luer Slip, non sterile, forma sfusa, ValueLab, 1 mL	7.000				•	<a href="#">5610-2108</a>
Luer Lock, sterile, 2 mL (3 mL)	100	•	•	•		<a href="#">5610-2109</a>
Luer Lock, forma sfusa, 2 mL (3 mL)	6.300			•		<a href="#">5610-2110</a>
Luer Slip, non sterile, forma sfusa, ValueLab, 2 mL	6.300				•	<a href="#">5610-2111</a>
Luer Lock, sterile, 5 mL (6 mL)	100	•	•	•		<a href="#">9301-6476</a>
Luer Lock, forma sfusa, 5 mL (6 mL)	3.600			•		<a href="#">5610-2112</a>
Luer Slip, non sterile, forma sfusa, ValueLab, 5 mL	3.600				•	<a href="#">5610-2113</a>
Luer Lock, sterile, 10 mL (12 mL)	100	•	•	•		<a href="#">9301-6474</a>
Luer Lock, forma sfusa, 10 mL (12 mL)	2.000			•		<a href="#">5610-2114</a>
Luer Slip, non sterile, forma sfusa, ValueLab, 10 mL	2.000				•	<a href="#">5610-2115</a>
Luer Lock, sterile, 20 mL (24 mL)	100	•	•	•		<a href="#">5190-5103</a>
Luer Lock, forma sfusa, 20 mL (24 mL)	1.000			•		<a href="#">5610-2116</a>
Luer Slip, non sterile, forma sfusa, ValueLab, 20 mL	1.000				•	<a href="#">5610-2117</a>

**Filtri stratificati, 100/conf.**

Descrizione	Diametro (mm)	Dimensione dei pori ( $\mu\text{m}$ )	Certificazione	Sede	Codice
Microfibra di vetro/PTFE	15	0,2	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5126</a>
	15	0,45	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5127</a>
	25	0,2	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5128</a>
	25	0,45	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5129</a>
Microfibra di vetro/nylon	15	0,2	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5132</a>
	15	0,45	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5133</a>
	25	0,2	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5134</a>
	25	0,45	LC	Polipropilene	<a href="#">5190-5135</a>

**Vial con filtro Captiva**

Descrizione	Codice (Setti non forati)	Codice (Nuovi setti preforati)
Vial con filtro, PTFE, 0,45 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5933</a>	<a href="#">5610-2122</a>
Vial con filtro, PTFE, 0,20 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5934</a>	<a href="#">5610-2123</a>
Vial con filtro, nylon, 0,45 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5935</a>	<a href="#">5610-2118</a>
Vial con filtro, nylon, 0,20 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5936</a>	<a href="#">5610-2119</a>
Vial con filtro, RC, 0,45 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5939</a>	<a href="#">5610-2124</a>
Vial con filtro, RC, 0,20 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5940</a>	<a href="#">5610-2125</a>
Vial con filtro, PES, 0,45 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5941</a>	<a href="#">5610-2120</a>
Vial con filtro, PES, 0,20 $\mu\text{m}$ , 100/conf.	<a href="#">5191-5942</a>	<a href="#">5610-2121</a>
Attrezzo per chiusura vial	<a href="#">5191-5943</a>	

**Piastre filtro Captiva a 96 pozzetti**

Dimensione dei pori ( $\mu\text{m}$ )	Materiale filtrante	Unità	Codice
0,2	Polipropilene	5/conf.	<a href="#">A5960002</a>
	Polipropilene	100/conf.	<a href="#">A5960002B</a>
0,45	Polivinildifluoruro e polipropilene	5/conf.	<a href="#">A5967045</a>
	Polipropilene	5/conf.	<a href="#">A5960045</a>
	Polipropilene	100/conf.	<a href="#">A5960045B</a>
10	Fibra di vetro	5/conf.	<a href="#">A596401000</a>
20	Polipropilene	5/conf.	<a href="#">A596002000</a>
	Polipropilene in forma sfusa	100/conf.	<a href="#">A596002000B</a>

**Cartucce filtro Captiva ND**

Descrizione	Dimensione dei pori ( $\mu\text{m}$ )	Materiale filtrante	Volume (mL)	Unità	Codice
Non-Drip	0,22	Polipropilene	3	100/conf.	<a href="#">A5300063</a>
Non-Drip Lipids	0,22	Polipropilene	3	100/conf.	<a href="#">A5300635</a>

### Cartucce filtro Captiva

Dimensione dei pori ( $\mu\text{m}$ )	Materiale filtrante	Volume (mL)	Unità	Codice
0,2	Polivinildifluoruro e polipropilene	3	100/conf.	<a href="#">A5300002</a>
0,45	Polivinildifluoruro e polipropilene	3	100/conf.	<a href="#">A5307045</a>
		6	100/conf.	<a href="#">A5060045</a>
10	Fibra di vetro	10	100/conf.	<a href="#">A500401000</a>

### Piastre filtro Captiva ND a 96 pozzetti

Descrizione	Unità	Codice
Piastra Captiva ND, 0,2 $\mu\text{m}$ , polipropilene Raccomandata sia per metanolo che per acetonitrile	5/conf.	<a href="#">A596002</a>
Piastra Captiva ND, 0,45 $\mu\text{m}$ , polipropilene Idonea solo per acetonitrile	5/conf. forma sfusa	<a href="#">A5969045</a>

### Captiva EMR–Lipid

Descrizione	Unità	Codice
Piastra a 96 pozzetti Captiva EMR–Lipid, 40 mg*	1/conf.	<a href="#">5190-1000</a>
Piastra a 96 pozzetti Captiva EMR–Lipid, 40 mg*	5/conf.	<a href="#">5190-1001</a>
Captiva EMR–Lipid, 1 mL, 40 mg*	100/conf.	<a href="#">5190-1002</a>
Captiva EMR–Lipid, 3 mL, 300 mg	100/conf.	<a href="#">5190-1003</a>
Captiva EMR–Lipid, 6 mL, 600 mg	50/conf.	<a href="#">5190-1004</a>

\*I formati di piastra a 96 pozzetti e cartuccia da 1 mL hanno un frit di ritenzione del solvente incorporato per consentire la precipitazione delle proteine all'interno dei pozzetti.

### Piastre filtro Captiva ND Lipids a 96 pozzetti

Descrizione	Unità	Codice
Piastre di filtrazione Captiva ND Lipids a 96 pozzetti	100/conf.	<a href="#">A59640002B</a>
Piastra di filtrazione Captiva ND Lipids a 96 pozzetti, pozzetto da 1 mL	1/conf.	<a href="#">A59640002I</a>
Piastra di filtrazione Captiva ND Lipids a 96 pozzetti, pozzetto da 1 mL	5/conf.	<a href="#">A59640002V</a>
DuoSeal 96, guarnizioni per piastre a 96 pozzetti	10/conf.	<a href="#">A8961008</a>



## Agilent CrossLab: sostiene il tuo successo

CrossLab è una funzione Agilent che integra servizi e prodotti di consumo per favorire l'efficacia del flusso di lavoro, migliorare la produttività e potenziare l'efficienza operativa. In ogni interazione, cerchiamo di offrire una visione esperta che possa essere di aiuto per raggiungere i tuoi obiettivi.

Per maggiori informazioni su Agilent CrossLab, visita la pagina [www.agilent.com/crosslab](http://www.agilent.com/crosslab).



Per avere maggiori informazioni e acquistare online [www.agilent.com/chem/filtration](http://www.agilent.com/chem/filtration)

Ti serve aiuto per trovare un prodotto per la preparazione del campione? Prova i nostri strumenti di selezione per i prodotti di preparazione del campione [www.agilent.com/search/gn/sample-preparation-selector](http://www.agilent.com/search/gn/sample-preparation-selector)

Italia

numero verde **800 012 575**  
[customercare\\_italy@agilent.com](mailto:customercare_italy@agilent.com)

Europa

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

DE12131217

Le informazioni fornite potrebbero variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2022  
Pubblicato negli Stati Uniti, 1 maggio 2022  
5991-5039ITE

