

## 6. Distillazione, Separazione, Filtrazione

### Filtrazione/Filtri a siringa

#### Filtri siringa CHROMAFIL®

I filtri CHROMAFIL® sono disponibili con dimensione dei pori di 0.2 e 0.45 µm (eccezioni:

MACHEREY-NAGEL

I filtri PET hanno porosità 1.2 µm, i filtri in fibra di vetro hanno 1 µm) e diametro del

filtro di 25, 15 e 3 mm. I filtri di piccolo diametro sono particolarmente indicati per i piccoli campioni, che richiedono volumi estremamente bassi.

#### Dati tecnici

L'alloggiamento della membrana è in polipropilene (PP). Questo materiale è molto resistente verso la maggior parte dei solventi ed ha un basso livello di estraibili. Così può essere usato con quasi tutti i solventi, acidi e basi (vedi la tabella). L'orlo particolarmente spesso dell'alloggiamento è ideale per l'uso con i sistemi automatizzati del laboratorio (per esempio Benchmate™). L'ingresso e l'uscita del filtro e possono essere collegati, tramite uno speciale adattatore, alle colonne CHROMABOND® per la preparazione selettiva del campione. Tutti i filtri possono essere autoclavati a 121°C e 1.1 bar per 30 minuti.

#### Applicazioni

E' possibile scegliere membrane filtranti di materiali differenti per risolvere la maggior parte dei problemi di filtrazione:

- esteri misti di cellulosa
- acetato di cellulosa
- cellulosa rigenerata
- poliammide
- PTFE
- poliestere
- fibra di vetro

#### Filtri per siringa CHROMAFIL®

##### Generalità

MACHEREY-NAGEL

I filtri a siringa CHROMAFIL® sono utilizzati per filtrazione della materia sospesa dai campioni liquidi.

##### Vantaggi:

##### HPLC-Certificazione

disponibile sul Internet

##### Alloggiamento in polipropilene

migliore stabilità solvente rispetto ai filtri in polistirolo e in acrilato.

##### Coperture sigillate ad ultrasuoni, non incollate

nessun componente estraibile dalle colle **Filtrazione possibile in entrambi i sensi**, il liquido non può oltrepassare le membrane

##### Luer lock dal lato dell'entrata

collegamento sicuro dal lato "ad alta pressione"

##### Uscita Luer

luer standard per i filtri da 3 e 25 millimetri, luer minispikes con volume morto basso ed piccolo OD per filtri da 15 mm

##### Deflettore

il flusso di liquido viene interrotto e distribuito e non colpisce direttamente la membrana: questo previene la rottura della membrana.

##### Dispositivo di distribuzione a stella

il liquido è distribuito uniformemente sulla superficie intera della membrana: questo permette un'utilizzazione migliore dell'area totale del filtro, il filtro non viene intasato velocemente, l'efficienza è elevata.

##### Colore codificato

i filtri con pori da 0.2 µm hanno un alloggiamento superiore giallo, per i filtri con pori 0.45 µm l'alloggiamento è incolore; i diversi tipi di membrana sono distinguibili grazie ai diversi colori.

##### Volume morto basso

~80 µl per 25 millimetri, 12 µl per 15 millimetri 5 µl per 3 mm.

1



#### 1 Filtri siringa CHROMAFIL® CA, cellulosa acetat

##### Acetato di cellulosa

MACHEREY-NAGEL

Questa membrana si caratterizza per la sua eccellente stabilità nelle soluzioni acquose e per il basso potere legante per le proteine. Tutti i filtri CA sono caratterizzati da un basso potere legante alle proteine (21 µg/ 25 mm filtro).

Tipo	Dim. pori µm	Membrana Ø mm	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
CA-20 / 25	0,20	25	giallo	rosso	100	<b>9.049 038</b>
CA-20 / 25	0,20	25	giallo	rosso	400	<b>9.049 039</b>
CA-45 / 25	0,45	25	naturale	rosso	100	<b>9.049 040</b>
CA-45 / 25	0,45	25	naturale	rosso	400	<b>9.049 041</b>

## 6. Distillazione, Separazione, Filtrazione

### Filtrazione/Filtri a siringa

#### 1 Filtri siringa CHROMAFIL® MV, Esteri misti di cellulosa

##### Esteri misti di cellulosa

MACHEREY-NAGEL

Questa membrana è raccomandata per tutte le filtrazioni in campioni organici acquosi o polari.

Dim. pori	Membrana Ø	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
µm	mm				
0,20	25	giallo	giallo	100	9.049 030
0,20	25	giallo	giallo	400	9.049 031
0,45	25	incolore	giallo	100	9.049 032
0,45	25	incolore	giallo	400	9.049 033

BIG-BOX: 9.049 031/9.049 033



#### 2 Filtri siringa CHROMAFIL® RC, Cellulosa rigenerata

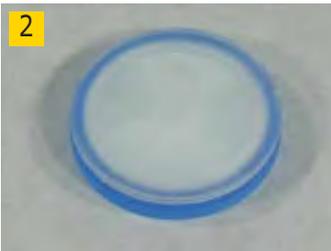
##### Cellulosa rigenerata

MACHEREY-NAGEL

Questa membrana idrofila è caratterizzata da un adsorbimento molto basso. È suggerita per filtrazione dei liquidi acquosi e organico/acquosi.

Tipo	Membrana Ø	Dim. pori	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
	mm	µm				
RC-20 / 25	25	0,20	giallo	blu	100	9.049 042
RC-20 / 25	25	0,20	giallo	blu	400	9.049 043
RC-45 / 25	25	0,45	naturale	blu	100	9.049 044
RC-45 / 25	25	0,45	naturale	blu	400	9.049 046

BIG-BOX: 9.049 043/9.049 046



#### 3 Filtri siringa CHROMAFIL® PA, Poliammide

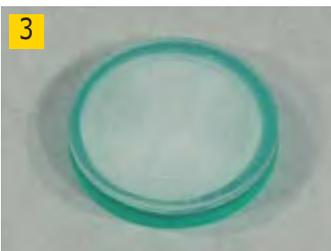
##### Poliammide

MACHEREY-NAGEL

Nylon - questa è una membrane piuttosto idrofila; è suggerita per filtrazione dei liquidi mediamente polari acquosi e organico/acquosi.

Tipo	Dim. pori	Membrana Ø	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
	µm	mm				
AO- 20 / 25	0,20	25	giallo	verde	100	9.049 049
AO- 20 / 25	0,20	25	giallo	verde	400	9.049 050
AO- 45 / 25	0,45	25	naturale	verde	100	9.049 051
AO- 45 / 25	0,45	25	naturale	verde	400	9.049 052

BIG-BOX: 9.049 050/9.049 052



#### 4 Filtri siringa CHROMAFIL® PTFE, Politetrafluoroetilene

##### Politetrafluoroetilene

MACHEREY-NAGEL

Una membrana idrofoba. Ideale per filtrazione di liquidi non polari e di gas. È molto resistente a vari solventi così come agli acidi e alle basi. Immettendo alcool, seguito da acqua, la membrana originariamente idrofoba può essere resa più idrofila.

Tipo	Dim. pori	Membrana Ø	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
	µm	mm				
O-20 / 25	0,20	25	giallo	naturale	100	9.049 057
O-20 / 25	0,20	25	giallo	naturale	400	9.049 058

BIG-BOX: 9.049 058



➔ Siringhe monouso vedere pagina 1406.

## 6. Distillazione, Separazione, Filtrazione

### Filtrazione/Filtri a siringa

1



#### 1 Filtri siringa CHROMAFIL®, PET, Poliesteri

##### Poliesteri

MACHEREY-NAGEL

Questa membrana in tessuto rinforzato è caratterizzata da una resistenza chimica eccezionale ed è adatta sia per solventi polari che non polari. Questa membrana adatta per tutti gli usi, è raccomandata per filtrazione di campioni aggressivi, per analisi polveri ed aerosol, per ultrapurificazione di solventi ecc. Si adatta molto bene per la determinazione di TOC/DOC. La membrana non è citotossica e non inibisce lo sviluppo dei microorganismi e delle cellule.

MS: Mini punta (Mini tip) in uscita.

Tipo	Porosità µm	Membrana Ø mm	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
PET- 20 / 15 MS	0,20	15	giallo	arancione	100	9.049 065
PET- 45 / 15 MS	0,45	15	naturale	arancione	100	9.049 066
PET- 20 / 25	0,20	25	giallo	arancione	100	9.049 067
PET- 20 / 25	0,20	25	giallo	arancione	400	9.049 068
PET- 45 / 25	0,45	25	naturale	arancione	100	9.049 069
PET- 45 / 25	0,45	25	naturale	arancione	400	9.049 070
GF / PET- 20 / 25	1,0/0,20	25	blu	arancione	100	9.049 079
GF / PET- 45 / 25	1,0/0,45	25	nero	arancione	100	9.049 080

BIG-BOX: 9.049 068/9.049 070

2



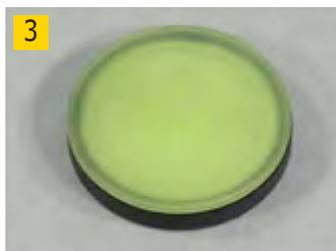
#### 2 Filtri siringa CHROMAFIL® PES, Polietere-sulfone

##### Polietere-sulfone

MACHEREY-NAGEL

Membrana idrofila per soluzioni acquose e leggermente organiche con un basso potere legante per le proteine. Questa membrana ha livelli di estrazione estremamente bassi ed è ideale per la cromatografia ionica e le soluzioni organiche.

3



#### 3 Filtri siringa CHROMAFIL® GF, fibra di vetro

##### Fibra di vetro

MACHEREY-NAGEL

La dimensione nominale dei pori di questi filtri è 1µm. Possono essere usati per soluzioni con elevato contenuto in particolato o per soluzioni altamente viscosi (per esempio campioni di terreno, brodi di fermentazione), da soli o insieme ad altri filtri CHROMAFIL®. Quando filtri a membrana sono combinati con filtri in fibra di vetro, questo previene l'ostruzione della membrana. Utilizzati da soli, i filtri in fibra di vetro permettono flussi più elevati che, ad esempio, usando un filtro di 0.45 µm.

Tipo	Dim. pori µm	Membrana Ø mm	Colore corpo sopra	Colore corpo base	Pz./Cf.	Codice
GF-100 / 25	1,00	25	giallo	nero	100	9.049 078

4



#### 4 Filtri per siringa, non sterile, CA/PP

Non sterile, autoclavabile. In acetato di cellulosa (CA).

Thermo Scientific

Campi di applicazione: Purificazione di piccole quantità di reagenti immunologici, enzimi e anticorpi.

Volume ml	Membrana/ Supporto	Dim. pori µm	Ø Membrana mm	Pz./Cf.	Codice
1 - 2	C.A. / PP	0,20	4	100	9.046 191

5



#### 5 Filtri per siringa, Tipo 176, non sterile, Nylon/PP

Non sterile, autoclavabile.

Thermo Scientific

Campo di applicazione: Prefiltrazione e filtrazione di soluzioni acquose, soluzioni HPLC, alcoli e DMSO.

Tipo	Volume ml	Membrana/ Supporto	Dim. pori µm	Ø Membrana mm	Pz./Cf.	Codice
176	0,5 - 1	Nylon / PP	0,20	4	100	9.046 196
176	0,5 - 1	Nylon / PP	0,45	4	100	9.046 197