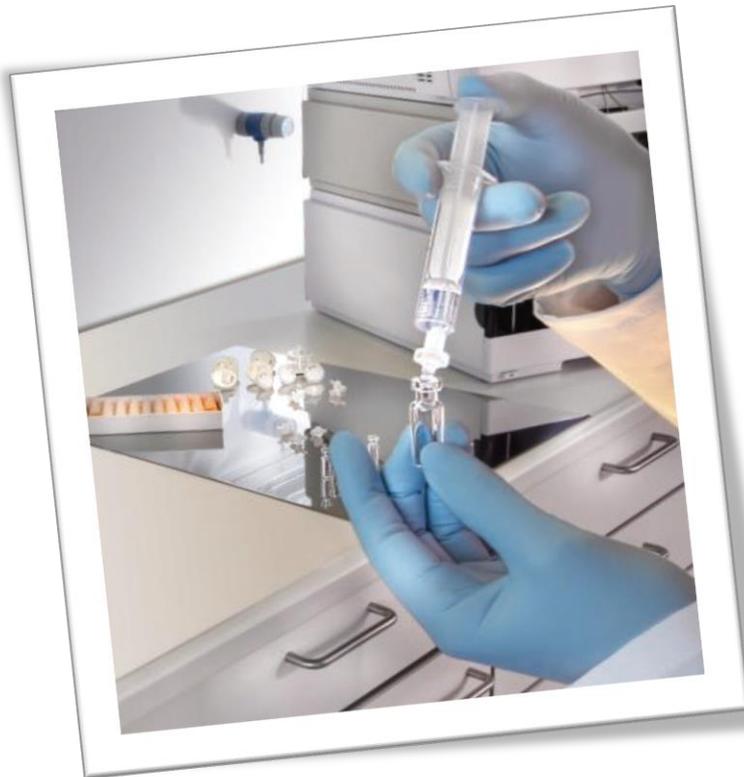


# Guide des Filtres Seringues Captiva

Premium  
Econofilters  
UltraLowPrice



CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Sommaire

## Les membranes

- Acétate de Cellulose
- Cellulose régénérée
- PES
- Nylon
- PTFE
- PTFE Hydrophile
- Fibre de verre
- PVDF
- PP

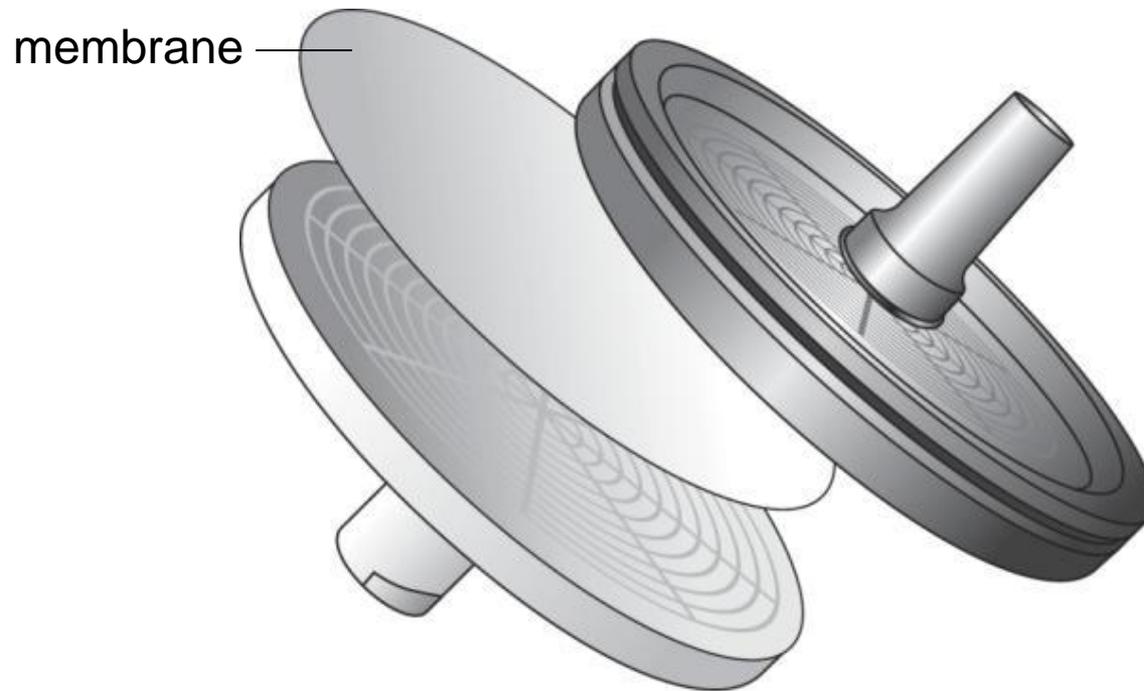
## Choisir son filtre

- Applications
- Compatibilité chimique
- Qualité
- Références et prix

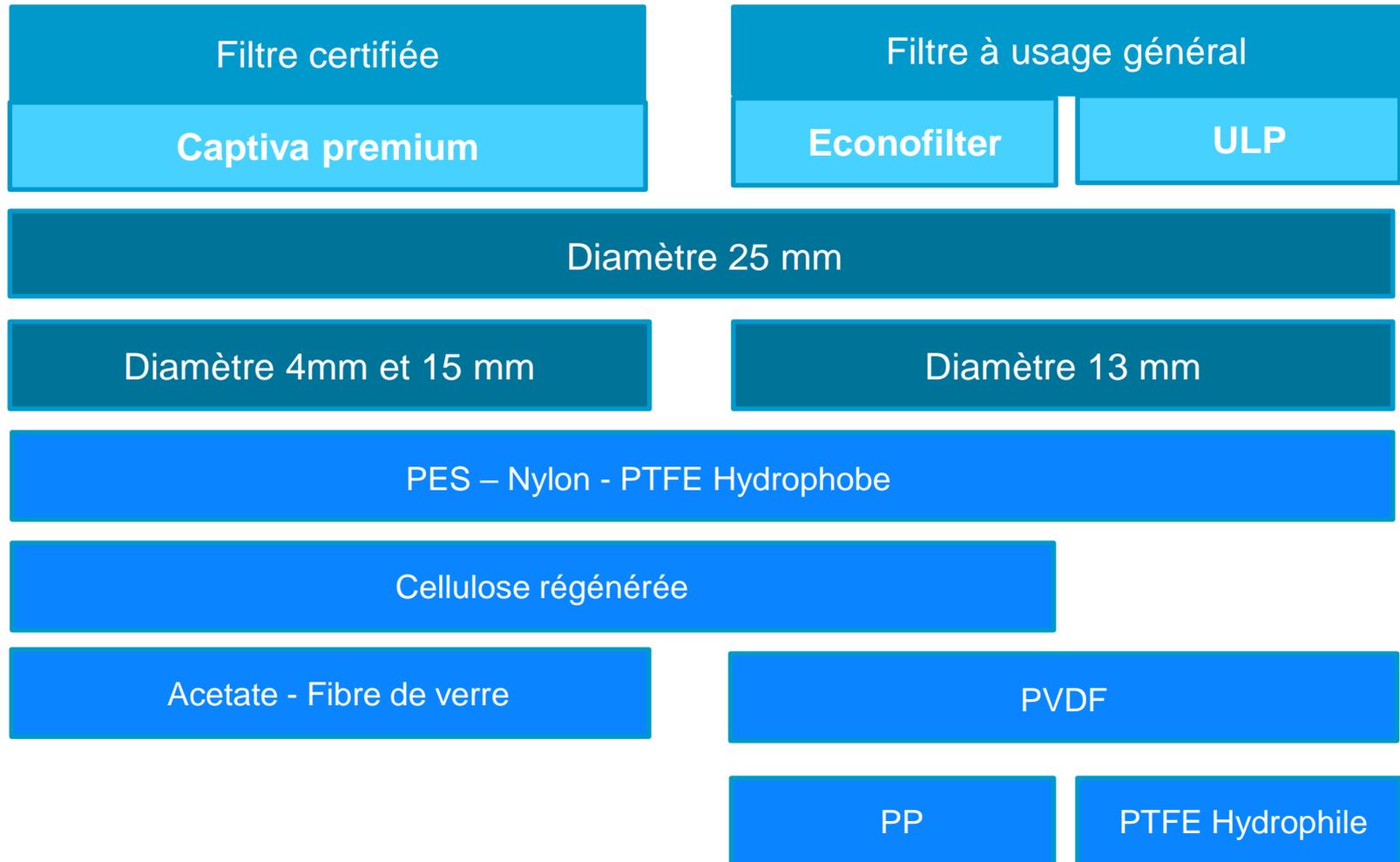


# Filtres-Seringue

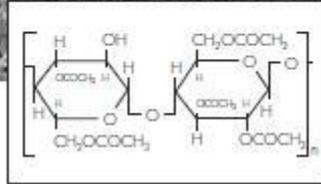
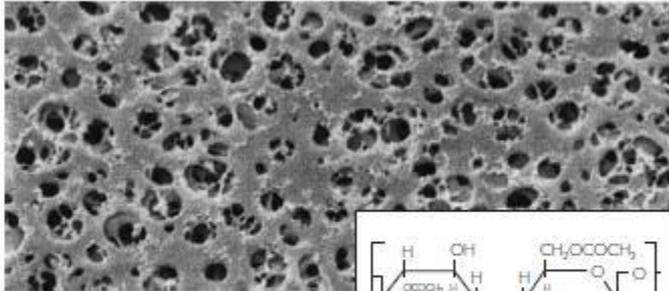
- Membranes de Filtration encapsulées dans un boîtier en polypropylène vierge
- Filtration par application de pression



# Gammes et dimensions des filtres seringues Agilent selon le type de membrane



# Membrane – Acétate de Cellulose (CA)



## Acétate de cellulose (CA)

- Débits rapides
- Peu d'interactions avec les protéines
- Utilisation routinière pour les protéines en solutions
- Fabrication sans surfactant (SFCA)
- Certifiés HPLC

Formats: 28mm

Porosités : 0.2 et 0.45  $\mu\text{m}$

pH 4-8

HYDROPHILE

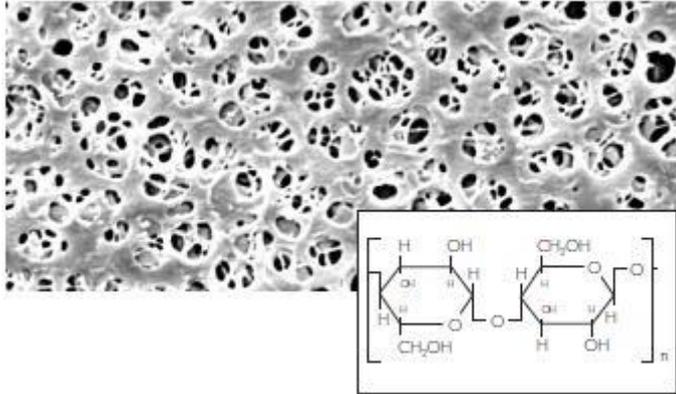


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – Cellulose Régénérée



Formats: 4mm, 15mm, 25mm

Porosités : 0.2 et 0.45  $\mu\text{m}$

pH 3-12

HYDROPHILE

## Cellulose Régénérée (RC)

- Bons débits
- Grande résistance lors de la filtration d'échantillons aqueux et organiques (peut remplacer 2 types de filtres dans le labo)
- Faibles interactions avec les Protéines
- Compatibles avec la plupart des solvants utilisés en HPLC
- Certifiés HPLC

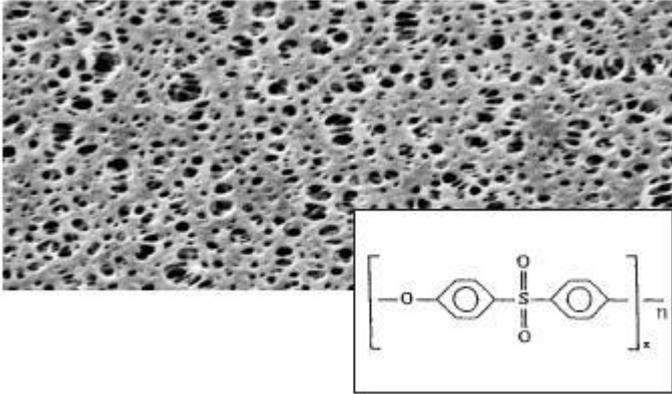


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – PES



Formats: 4mm, 15mm, 25mm

Porosités : 0.2 et 0.45  $\mu\text{m}$

pH 3-12

HYDROPHILE

## POLYETHERSULFONE (PES)

- Débits les plus rapides
- Pas d'interactions avec les protéines donc adapté pour filtrer des échantillons biologiques
- Pas d'interactions avec les ions donc idéal pour l'électrophorèse capillaire et la chromatographie ionique.
- Certifiés LC/MS
- Exempte de métaux lourds donc adaptée à l'ICP et l'AAT

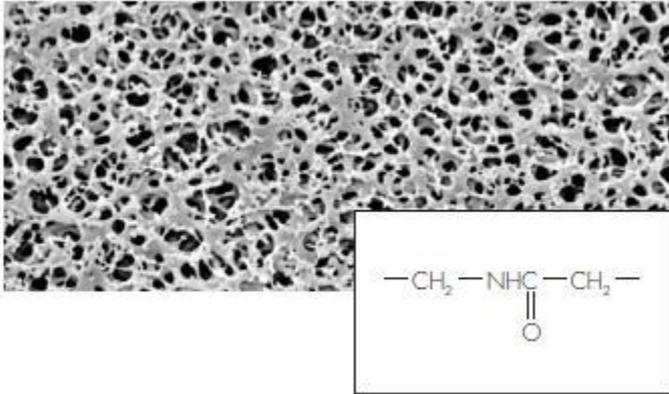


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – Nylon



Formats: 15mm, 25mm

Porosité: 0.2 et 0.45  $\mu\text{m}$

pH 3-14

HYDROPHILE

## NYLON

- Débits modérés car porosité réduite et épaisseur plus importante (150-200 $\mu\text{m}$ )
- Peu d'interactions non spécifiques
- Filtration des particules
- Excellente résistance aux solvants
- Adaptée aux solutions alcalines
- Certifié HPLC

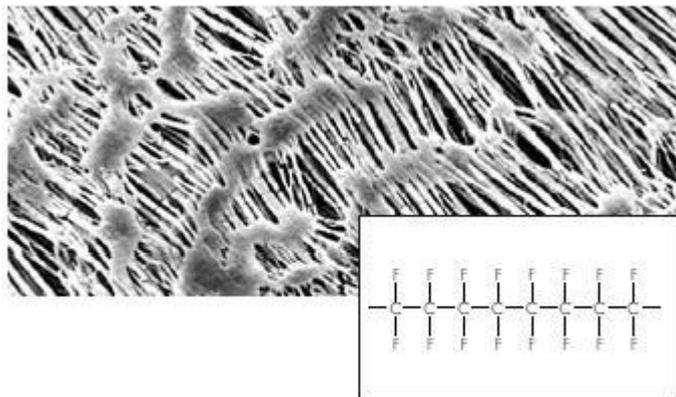


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – PTFE



Formats: 4mm, 15mm, 25mm

Porosités : 0.2 et 0.45 $\mu$ m

pH 1-14

HYDROPHOBE

## POLYTETRAFLUORETHYLENE (PTFE)

- Débits modérés
- Inertie chimique :
  - Filtration de solvants agressifs
  - Filtration d'acides et de bases
  - Résistante à tous les solvants connus
  - Certifié HPLC

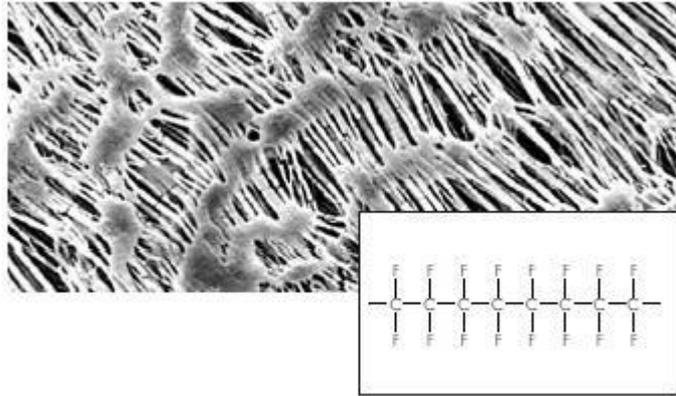


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – PTFE Hydrophile



Formats: 13mm et 25mm

Porosités : 0.2 et 0.45 $\mu$ m

pH 1-14

HYDROPHILE

## POLYTETRAFLUORETHYLENE (PTFE)

- Débits modérés
- Inertie chimique :
  - Filtration de solvants agressifs
  - Filtration d'acides et de bases
  - Résistante à tous les solvants connus
  - Laisse bien passer les échantillons aqueux
  - Certifié HPLC

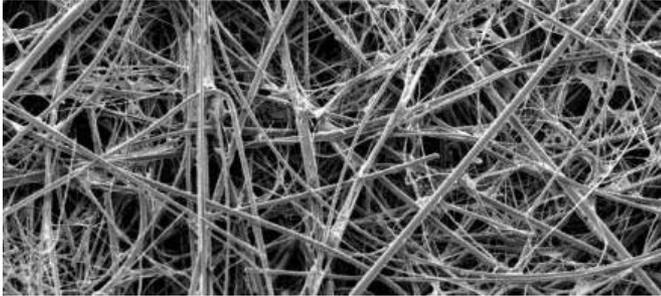


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membranes – Fibres de verre / Pré-Filtration



Formats: 15mm et 28mm

Densité: Pénétrabilité 0.3  $\mu\text{m}$   
particules = <0,002%\*

pH 1-14

**HYDROPHILE**

\*tested according to DIN 24184

## Fibre de Verre (GF)

- Filtration en profondeur
- Idéal pour les échantillons difficiles à filtrer, fortement chargés. Traitement de volume d'échantillon trois fois supérieur qu'avec les filtres sans préfiltres
- Stable mécaniquement quand le filtre est mouillé
- Certifié LC/MS

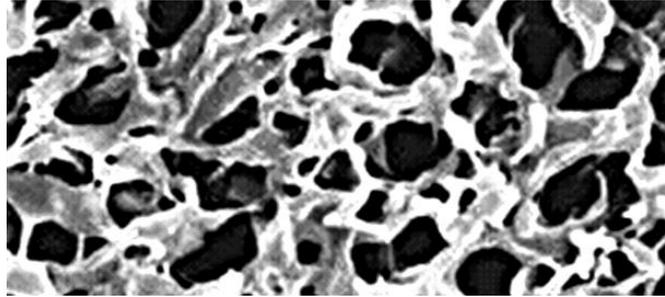


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – PVDF



Formats: 13mm et 25mm

Porosités : 0.2 et 0.45 $\mu$ m

pH 1-14

HYDROPHILE

## POLYFLUORURE DE VINYLIDENE (PVDF)

- Pas compatibles avec Acétone, Chloroforme, DMF, MEK, THF, DMSO et NaOH
- Pour une large gamme d'applications avec des solvants agressifs ou non
- Adaptées pour la filtration de gaz, pour la stérilisation et la clarification de solutions biologiques
- Certifié HPLC

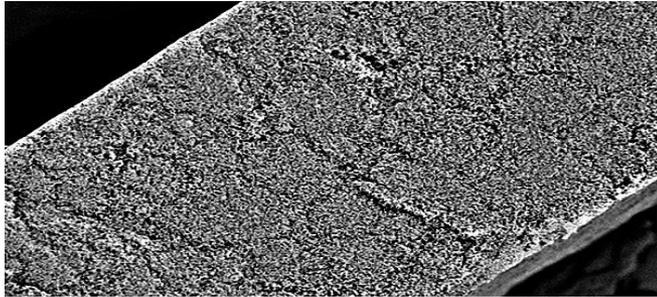


CHROMOPTIC



Agilent Technologies

# Membrane – Polypropylène



Formats: 13mm et 25mm

Porosités : 0.2 et 0.45 $\mu$ m

pH 1-14

HYDROPHOBE

## POLYPROPYLENE (PP)

- Membrane hydrophobe avec une bonne résistance aux solvants, aux acides et aux bases
- Faible résistance avec le Benzène, le Chloroforme, l'Acétonitrile, le THF et le Dichlorométhane
- Pas d'interactions avec les protéines donc adaptées pour filtrer des échantillons biologiques
- Faible quantité d'extractibles
- Certifié HPLC



CHROMOPTIC



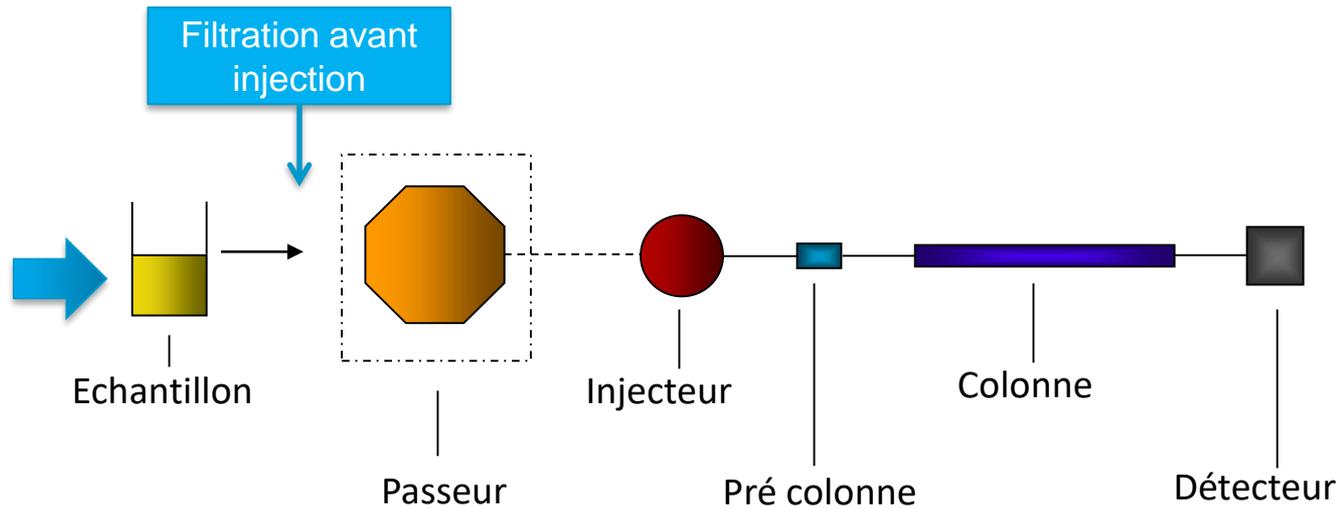
Agilent Technologies

# Applications

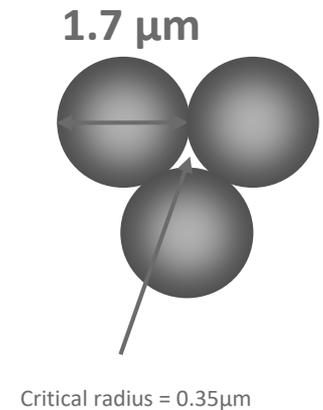
Type de Filtration	Recommandés	Alternatives
HPLC • UHPLC • LC/MS • GC	RC ou PTFE HI	PTFE, PVDF ou Nylon
IC	PES	Nylon
ICP-MS	PTFE-HI	Fibre de Verre/PTFE (Echantillons chargés)
CE	RC	Nylon
Solvants Organiques purs	PTFE	PVDF
Protéines • Biomolécules – Tampons	PES	RC, PP ou CA
Milieu de culture	PES	RC, PP ou CA
Echantillons chargés – Solvant Organique	Fibre de Verre/PTFE	
Echantillons chargés – Solvant Aqueux	Fibre de Verre/Nylon	



# Applications HPLC et UHPLC



- La filtration permet d'enlever les particules présentes dans l'échantillon : cela augmente la durée de vie des colonnes et réduit la maintenance du système
- Il faut choisir la porosité selon le type de phase HPLC utilisée:
  - Si  $>3\mu\text{m}$  utilisez un filtre de  $0.45\mu\text{m}$
  - Si  $<3\mu\text{m}$  utilisez un filtre de  $0.2\mu\text{m}$



# Compatibilité des membranes avec les solvants

Usage recommandé  
Non Compatible  
Compatibilité limitée  
Non testé

R  
NC  
CL  
N/T

Filtres	Acétate de Cellulose	Cellulose Régénérée	PES	Nylon	PTFE	PTFE HI	Fibre de Verre	PVDF	PP
<b>Solvants</b>									
Acétone	NC	R	NC	R	R	R	R	CL	R
Acétonitrile	NC	R	CL	CL	R	R	R	R	CL
Acétate de Butyle	NC	R	NC	CL	R	R	R	R	CL
Acétate d'Ethyle	NC	R	NC	CL	R	R	R	R	CL
Acétate de Méthyle	NC	R	NC	CL	R	R	R	CL	CL
Acétate de Pentyle	NC	R	NC	CL	R	R	R	CL	R
Alcool Amylique	NC	R	R	CL	R	R	R	R	R
Alcool Benzylque	NC	R	CL	R	R	R	R	R	R
Aniline	NC	R	NC	CL	R	R	R	R	CL
Benzène	CL	R	NC	CL	R	R	R	CL	NC
Butanol	CL	R	CL	R	R	R	R	R	R
Butanone	N/T	R	N/T	CL	R	R	R	CL	R
Chloroforme	NC	R	NC	CL	R	R	R	CL	CL
Cyclohexane	CL	R	NC	CL	R	R	R	N/T	R
Cyclohexanone	N/T	R	NC	N/T	R	R	R	CL	R
Dichlorométhane	NC	R	NC	CL	R	R	R	CL	CL
Diéthylacetamide	NC	R	NC	R	R	R	R	N/T	R
Diethyl ether	CL	R	NC	R	R	R	R	R	CL
Dimethyl formamide (DMF)	NC	CL	NC	CL	R	R	R	NC	R
Dimethylsulfoxyde (DMSO)	NC	R	NC	R	R	R	R	N/T	R
Dioxane	NC	CL	NC	R	R	R	R	CL	CL

# Compatibilité des membranes avec les solvants

Usage recommandé  
Non Compatible  
Compatibilité limitée  
Non testé

R  
NC  
CL  
N/T

Filtres	Acétate de Cellulose	Cellulose Régénérée	PES	Nylon	PTFE	PTFE HI	Fibre de Verre	PVDF	PP
Essence	NC	R	CL	CL	CL	CL	R	CL	CL
Ethanol 98%	CL	R	R	R	R	R	R	R	R
Ethylene Glycol	CL	R	CL	R	R	R	R	R	R
Formaldéhyde 30%	R	CL	CL	R	R	R	R	R	R
Formamide	N/T	CL	R	R	R	R	R	N/T	N/T
Glycerol	CL	R	CL	R	R	R	R	R	R
Heptane	CL	R	R	R	R	R	R	N/T	NC
Hexane	CL	R	R	R	R	R	R	N/T	NC
Isopropanol	CL	R	R	R	R	R	R	R	R
Isopropyl Acétate	NC	R	NC	R	R	R	R	N/T	N/T
Isopropyl Ether	N/T	N/T	N/T	N/T	R	R	R	R	R
Kerosene	N/T	N/T	R	N/T	R	R	R	R	R
Methanol 98%	NC	R	CL	CL	R	R	R	R	R
Methyl Ethyl Cetone	NC	R	NC	R	R	R	R	N/T	CL
Methyl Isobutyl Cetone	NC	R	NC	R	R	R	R	N/T	CL
Propylene Glycol	N/T	R	CL	R	R	R	R	R	R
Pyridine	NC	R	NC	CL	CL	CL	R	CL	CL
Tetrachlorure de Carbone	NC	R	NC	CL	R	R	R	NC	CL
Tetrahydrofurane (THF)	NC	CL	NC	R	R	R	R	CL	CL
Toluene	CL	R	NC	NC	R	R	R	CL	NC
Trichloroethane	NC	R	NC	R	R	R	R	N/T	N/T
Trichloroethylene	N/T	R	CL	CL	R	R	R	NC	CL

# Compatibilité des membranes avec les acides et bases

Usage recommandé  
Non Compatible  
Compatibilité limitée  
Non testé

R  
NC  
CL  
N/T

Filtres	Acétate de Cellulose	Cellulose Régénérée	PES	Nylon	PTFE	PTFE HI	Fibre de Verre	PVDF	PP
<b>Solvant</b>									
Eau	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>Acides</b>									
Acide Acétique 25%	CL	R	CL	NC	R	R	R	R	R
Acide Acétique 80%	NC	R	NC	NC	R	R	R	R	R
Acide Chlorhydrique 20%	NC	CL	R	NC	R	R	R	R	R
Acide Chlorhydrique 80%	NC	CL	R	NC	NC	NC	R	R	R
Acide Fluorhydrique 25%	NC	CL	CL	NC	R	R	NC	N/T	R
Acide Nitrique 25%	NC	R	CL	NC	R	R	R	CL	R
Acide Nitrique 80%	NC	NC	NC	NC	R	R	R	CL	R
Acide Phosphorique 25%	CL	CL	R	NC	R	R	R	N/T	R
Acide Sulfurique 25%	NC	CL	CL	NC	R	R	R	CL	R
Acide Sulfurique 80%	NC	CL	NC	NC	R	R	R	CL	R
Acide Trichloracétique 10%	NC	R	N/T	NC	R	R	R	N/T	R
<b>Bases</b>									
Hydroxyde d'Ammonium 1N	CL	CL	CL	R	R	R	CL	CL	R
Hydroxyde d'Ammonium 3N	NC	CL	CL	CL	R	R	CL	NC	R
Hydroxyde de Potassium 3N	NC	N/T	R	R	R	R	N/T	CL	R
Hydroxyde de Sodium 1N	NC	CL	R	R	R	R	CL	CL	R
Hydroxyde de Sodium 3N	NC	N/T	R	R	R	R	CL	CL	R
Hydroxyde de Sodium 6N	NC	N/T	R	R	R	R	NC	NC	R
Hypochlorite de Sodium 5%	NC	NC	R	NC	R	R	R	N/T	R

# Gamme de filtres Premium

Construction unique des filtres avec une soudure aux ultrasons et une membrane renforcée :

- Ultra-propres et certifiés HPLC pour n'avoir aucun extractible visible en UV
- Certifiés LCMS pour les filtres PES en 0,2 $\mu$ m
- Débit de passage élevé
- Haute capacité de chargement
- Faible adsorption des composés
- Résiste à des pressions et forces élevées
- Ils ont moins de risque de colmatage



# Références des filtres seringues Premium (100/pk)

Description	Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Certification	Support	Référence
PTFE	4	0.2	LC	Polypropylène	5190-5082
	4	0.45	LC	Polypropylène	5190-5083
	15	0.2	LC	Polypropylène	5190-5084
	15	0.45	LC	Polypropylène	5190-5085
	25	0.2	LC	Polypropylène	5190-5086
	25	0.45	LC	Polypropylène	5190-5087
Nylon	15	0.2	LC	Polypropylène	5190-5088
	15	0.45	LC	Polypropylène	5190-5091
	25	0.2	LC	Polypropylène	5190-5092
	25	0.45	LC	Polypropylène	5190-5093
PES	4	0.2	LC/MS	Polypropylène	5190-5094
	4	0.45	LC	Polypropylène	5190-5095
	15	0.2	LC/MS	Polypropylène	5190-5096
	15	0.45	LC	Polypropylène	5190-5097
	25	0.2	LC/MS	Polypropylène	5190-5098
	25	0.45	LC	Polypropylène	5190-5099
Cellulose Régénérée	4	0.2	LC	Polypropylène	5190-5106
	4	0.45	LC	Polypropylène	5190-5107
	15	0.2	LC	Polypropylène	5190-5108
	15	0.45	LC	Polypropylène	5190-5109
	25	0.2	LC	Polypropylène	5190-5110
	25	0.45	LC	Polypropylène	5190-5111
Acétate de Cellulose	28	0.2	LC	MBS	5190-5116
	28	0.45	LC	MBS	5190-5117
Microfibre de Verre	15	N/A	LC/MS	Polypropylène	5190-5120
	28	N/A	LC	MBS	5190-5122

## Références des filtres seringues Premium avec préfiltre (100/pk)

Description	Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Certification	Support	Référence
Préfiltre en Fibre de Verre/PTFE	15	0.2	LC	Polypropylène	5190-5126
	15	0.45	LC	Polypropylène	5190-5127
	25	0.2	LC	Polypropylène	5190-5128
	25	0.45	LC	Polypropylène	5190-5129
Préfiltre en Fibre de Verre/Nylon	15	0.45	LC	Polypropylène	5190-5132
	15	0.2	LC	Polypropylène	5190-5133
	25	0.2	LC	Polypropylène	5190-5134
	25	0.45	LC	Polypropylène	5190-5135

## Référence des seringues Captiva (100/pk)

Volume	Référence
5mL	9301-6476
10mL	9301-6474
20mL	5190-5103



# Gamme de filtres Econofilter

Construction classique des filtres avec support en Polypropylène:

- Qualité équivalente ou supérieure aux concurrents
- Large choix de membrane
- Disponible par sachet de 1000 à des prix plus raisonnables
- Codes couleurs pour éviter les erreurs
- Pour les laboratoires qui ont beaucoup d'échantillons a analyser

## Références des filtres seringues Econofilters (1000/pk)

Description	Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support	Référence
PVDF	13	0.2	Polypropylène	5190-5261
	13	0.45	Polypropylène	5190-5262
	25	0.2	Polypropylène	5190-5263
	25	0.45	Polypropylène	5190-5264
PTFE	13	0.2	Polypropylène	5190-5265
	13	0.45	Polypropylène	5190-5266
	25	0.2	Polypropylène	5190-5267
	25	0.45	Polypropylène	5190-5268
Nylon	13	0.2	Polypropylène	5190-5269
	13	0.45	Polypropylène	5190-5270
	25	0.2	Polypropylène	5190-5271
	25	0.45	Polypropylène	5190-5272
PES	13	0.2	Polypropylène	5190-5273
	13	0.45	Polypropylène	5190-5274
	25	0.2	Polypropylène	5190-5275
	25	0.45	Polypropylène	5190-5276
Polypropylène	13	0.2	Polypropylène	5190-5277
	13	0.45	Polypropylène	5190-5278
	25	0.2	Polypropylène	5190-5279
	25	0.45	Polypropylène	5190-5280
Cellulose Régénérée (Qualité premium)	15	0.2	Polypropylène	5190-5310
	15	0.45	Polypropylène	5190-5308
	25	0.2	Polypropylène	5190-5309
	25	0.45	Polypropylène	5190-5307

# Gamme de filtres Ultra Low Price

## Construction standard des filtres

- Prix très compétitifs
- Conditionnement par 1000 (4x250)
- Membrane en PTFE Hydrophile pour une filtration universelle
- Pour les laboratoires qui ont besoin de réduire le coût par analyse

## Références des filtres seringues UltraLowPrice (1000/pk)

Description	Diamètre (mm)	Porosité (µm)	Support	Référence
Nylon	13	0.2	Polypropylène	5191-5908
	13	0.45	Polypropylène	5191-5909
	25	0.2	Polypropylène	5191-5910
	25	0.45	Polypropylène	5191-5911
PTFE	13	0.2	Polypropylène	5191-5912
	13	0.45	Polypropylène	5191-5913
	25	0.2	Polypropylène	5191-5914
	25	0.45	Polypropylène	5191-5915
PTFE Hydrophile	13	0.2	Polypropylène	5191-5916
	13	0.45	Polypropylène	5191-5917
	25	0.2	Polypropylène	5191-5918
	25	0.45	Polypropylène	5191-5919
PES	13	0.2	Polypropylène	5191-5920
	13	0.45	Polypropylène	5191-5921
	25	0.2	Polypropylène	5191-5922
	25	0.45	Polypropylène	5191-5923
PVDF	13	0.2	Polypropylène	5191-5924
	13	0.45	Polypropylène	5191-5925
	25	0.2	Polypropylène	5191-5926
	25	0.45	Polypropylène	5191-5927



## CHROMOPTIC

La maison des Services  
Avenue des 2 lacs  
- ZAC de Villejust  
BP 40139

91942 VILLEBON COURTABOEUF Cedex

[contact@chromoptic.com](mailto:contact@chromoptic.com)

[www.chromoptic.com](http://www.chromoptic.com)

### Vos contacts régionaux:

#### Région Ile de France Centre

Céline LAURENCE

07.85.27.58.57

[clarence@chromoptic.com](mailto:clarence@chromoptic.com)

#### Région Nord et Est

Valérie FILLEBEEN

06.76.68.29.65

[vfilebeen@chromoptic.com](mailto:vfilebeen@chromoptic.com)

#### Région Grand Ouest

Marjolaine LEBON

06.36.77.11.25

[mlebon@chromoptic.com](mailto:mlebon@chromoptic.com)

#### Région Sud Est

Hervé BRETON

06.75.55.98.45

[h.breton@chromoptic.com](mailto:h.breton@chromoptic.com)

**CHROMOPTIC partenaire officiel d'AGILENT TECHNOLOGIES**



CHROMOPTIC



Agilent Technologies