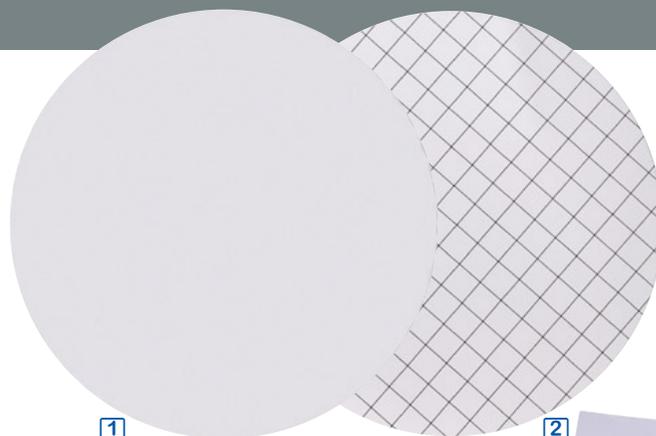


## Membranes filtrantes MCE Mélange d'esters de cellulose

- ▶ biologiquement inertes
- ▶ excellente stabilité thermique
- ▶ surface parfaitement lisse et uniforme



3 membrane filtrante MCE, emballage boîtier standard



4 membrane filtrante MCE, emballage individuel



5 membrane filtrante MCE, emballage continu

### Porosité

- 7 niveaux de porosité au choix :  
0,22 µm / 0,45 µm / 0,65 µm / 0,80 µm  
1,20 µm / 3,00 µm ou 5,00 µm
- choix de la porosité en fonction de l'application, voir tableau ci-contre

### Diamètres

- 6 tailles au choix : 13 mm, 25 mm, 37 mm, 47 mm, 50 mm ou 90 mm
- diamètres 142 mm et 293 mm sur demande

### Couleurs

- 2 coloris au choix :

1 **Blanc** standard

**Noir** pour le comptage des levures, moisissures, légionelles, colonies blanches et beiges, permet le contraste sans colorant

### Surface

- 3 qualités de surface au choix :

**surface unie**

**surface quadrillée**, grilles 3,1 mm d'intervalle, encre spéciale non toxique exempte d'inhibiteurs de croissance bactérienne

**surface quadrillée avec pellicule de renfort**

### Stérile ou non stérile

- choix entre membranes stériles ou non stériles
- stérilisation par irradiation Gamma

### 3 types d'emballage

- 3 **boîtier** distributeur
- 4 emballage **individuel** scellé à ouverture facile
- 5 emballage individuel **continu**

### Caractéristique MCE

- mélange d'acétate de cellulose et de nitrate de cellulose
- biologiquement inerte
- excellente stabilité thermique
- hydrophile
- débit important
- faible perte de pression
- surface parfaitement lisse et uniforme, facilite la détection et minimise la fatigue oculaire

- fort taux d'adsorption des protéines
- utilisable pour pH4 à pH8

### Applications générales

- analyses et recherche gravimétriques et microbiologiques, analyse de l'eau
- filtration eau, particules, gaz, bactéries, huile, alcool et solvants
- filtration stérile

applications	couleur	porosité	point de bulle	débit d'eau	débit d'air
filtration stérilisante essais biologiques surveillance de l'air	blanche	0,22 µm	3,62 bar	19 ml/min/cm <sup>2</sup>	2 l/min/cm <sup>2</sup>
clarification de solutions aqueuses analyse des particules, surveillance de l'air analyses microbiologiques	blanche	0,45 µm	2,23 bar	60 ml/min/cm <sup>2</sup>	5 l/min/cm <sup>2</sup>
analyses bactériologiques fluorescentes analyse des particules essais biologiques	noire		2,35 bar		
surveillance, élimination des particules microbiologie des produits laitiers rétention des levures, moisissures et algues	blanche	0,65 µm	1,18 bar	135 ml/min/cm <sup>2</sup>	9 l/min/cm <sup>2</sup>
surveillance, élimination des particules, surveillance de l'air, essais biologiques	blanche	0,80 µm	0,95 bar	180 ml/min/cm <sup>2</sup>	15 l/min/cm <sup>2</sup>
essais de fluorescence surveillance des particules	noire		1,15 bar		
clarification de solutions aqueuses	blanche	1,20 µm	0,77 bar	270 ml/min/cm <sup>2</sup>	20 l/min/cm <sup>2</sup>
contrôle qualité des réservoirs de liquide surveillance de l'air collecte et analyse des particules	blanche	3,00 µm	0,69 bar	320 ml/min/cm <sup>2</sup>	28 l/min/cm <sup>2</sup>
contrôle qualité des réservoirs de liquide surveillance de l'air collecte et analyse des particules	blanche	5,00 µm	0,56 bar	560 ml/min/cm <sup>2</sup>	30 l/min/cm <sup>2</sup>

porosité	Ø disque	surface	référence	Prix HT	référence	Prix HT	référence	Prix HT
			Membranes non stériles en boîtier distributeur [3]		Membranes stériles emballage individuel [4]		Membranes stériles emballage continu [5]	
<b>Membranes blanches surface unie [1]</b>								
0,22 µm	Ø 13 mm	unie	FM0213U	les 400				
	Ø 25 mm	unie	FM0225U	les 200				
	Ø 47 mm	unie	FM0247U	les 200				
	Ø 90 mm	unie	FM0290U	les 100				
0,45 µm	Ø 13 mm	unie	FM0413U	les 400				
	Ø 25 mm	unie	FM0425U	les 200				
	Ø 47 mm	unie	FM0447U	les 200				
0,80 µm	Ø 90 mm	unie	FM0490U	les 100				
	Ø 13 mm	unie	FM0813U	les 400				
	Ø 25 mm	unie	FM0825U	les 200				
1,20 µm	Ø 47 mm	unie	FM0847U	les 200				
	Ø 90 mm	unie	FM08U	les 100				
	Ø 13 mm	unie	FM1213U	les 400				
3,00 µm	Ø 25 mm	unie	FM1225U	les 200				
	Ø 47 mm	unie	FM1247U	les 200				
	Ø 90 mm	unie	FM1290U	les 100				
	Ø 13 mm	unie	FM3013U	les 400				
5,00 µm	Ø 25 mm	unie	FM3025U	les 200				
	Ø 47 mm	unie	FM3047U	les 200				
	Ø 90 mm	unie	FM3090U	les 100				
0,22 µm	Ø 13 mm	unie	FM5013U	les 400				
	Ø 25 mm	unie	FM5025U	les 200				
	Ø 47 mm	unie	FM5047U	les 200				
	Ø 90 mm	unie	FM5090U	les 100				
<b>Membranes blanches surface quadrillée [2]</b>								
0,22 µm	Ø 25 mm	quadrillée	FM0225Q	les 200	FM0225QS	les 100		
	Ø 37 mm	quadrillée	FM0237Q	les 200	FM0237QS	les 100		
	Ø 47 mm	quadrillée	FM0247Q	les 200	FM0247QS	les 100	FM0247QC	les 150
	Ø 50 mm	quadrillée			FM0250QS	les 100	FM0250QC	les 150
0,45 µm	Ø 25 mm	quadrillée	FM0425Q	les 200	FM0425QS	les 100		
	Ø 37 mm	quadrillée	FM0437Q	les 200	FM0437QS	les 100		
	Ø 47 mm	quadrillée	FM0447Q	les 200	FM0447QS	les 100	FM0447QC	les 150
	Ø 50 mm	quadrillée			FM0450QS	les 100	FM0450QC	les 150
0,65 µm	Ø 25 mm	quadrillée	FM0625Q	les 200	FM0625QS	les 100		
	Ø 37 mm	quadrillée	FM0637Q	les 200	FM0637QS	les 100		
	Ø 47 mm	quadrillée	FM0647Q	les 200	FM0647QS	les 100		
0,80 µm	Ø 25 mm	quadrillée	FM0825Q	les 200	FM0825QS	les 100		
	Ø 37 mm	quadrillée	FM0837Q	les 200	FM0837QS	les 100		
	Ø 47 mm	quadrillée	FM0847Q	les 200	FM0847QS	les 100		
	Ø 50 mm	quadrillée			FM0850QS	les 100		
1,20 µm	Ø 25 mm	quadrillée	FM1225Q	les 200	FM1225QS	les 100		
	Ø 37 mm	quadrillée	FM1237Q	les 200	FM1237QS	les 100		
	Ø 47 mm	quadrillée	FM1247Q	les 200	FM1247QS	les 100		
<b>Membranes blanches avec renfort, surface quadrillée</b>								
0,22 µm	Ø 47 mm	quadrillée avec renfort			FM0247QRS	les 100		
0,45 µm	Ø 47 mm	quadrillée avec renfort			FM0447QRS	les 100		
0,80 µm	Ø 47 mm	quadrillée avec renfort			FM0847QRS	les 100		
<b>Membranes noires surface quadrillée</b>								
0,22 µm	Ø 47 mm	quadrillée			FM0247NQS	les 100		
	Ø 50 mm	quadrillée			FM0250NQS	les 100		
0,45 µm	Ø 47 mm	quadrillée	FM0447NQ	les 200	FM0447NQS	les 100	FM0447NQC	les 150
	Ø 50 mm	quadrillée			FM0450NQS	les 100		
0,80 µm	Ø 47 mm	quadrillée	FM0847NQ	les 200	FM0847NQS	les 100		
	Ø 50 mm	quadrillée			FM0850NQS	les 100		

**J'ai demandé à Connie de me communiquer le tarif des membranes blanches unies STERILES**

## Membranes filtrantes unies blanches non stériles

► 6 matériaux au choix, en fonction de l'application



matériau		caractéristiques	applications
Nylon®		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydrophile, grande stabilité</li> <li>• fort taux d'adsorption des protéines</li> <li>• souple, haute résistance à la déchirure, à la chaleur</li> <li>• autoclavable 135°C</li> <li>• utilisable de pH 3 à pH 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtration générale des bactéries et particules, solutions aqueuses, boissons, drogues, solvants organiques, aqueux, alcooliques</li> <li>• tests médicaux</li> <li>• chimie, médecine, agroalimentaire, industrie semi-conducteurs</li> <li>• lie les protéines, l'ADN et l'ARN</li> <li>• préparations biologiques</li> <li>• cholestérol stérique, glycémie, biocapteurs</li> <li>• préparation d'échantillons HPLC</li> </ul>
PTFE polytétrafluoroéthylène		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 qualités : hydrophobe et hydrophile</li> <li>• film microporeux</li> <li>• très haute résistance thermique, jusqu'à +250°C</li> <li>• très grande résistance chimique, même aux acides et bases fortes</li> <li>• utilisable de pH 1 à pH 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtration micro-organismes, particules, air, gaz, solutions aqueuses, acides forts, solutions et solvants agressifs</li> <li>• séparation de phases</li> <li>• pharmacie, chimie, biochimie, microélectronique, matériel de laboratoire</li> <li>• fabrication eau pure, besoins spéciaux de l'eau, des produits laitiers</li> <li>• préparation d'échantillons HPLC</li> </ul>
PSE Polyéthersulfone		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydrophile</li> <li>• faible taux d'adsorption des protéines</li> <li>• structure des pores très asymétrique, surface lisse, facilite le comptage</li> <li>• débit de filtration très élevé</li> <li>• bonne stabilité thermique, jusqu'à 121°C</li> <li>• résistant ultrasons, chaleur, fréquence radio, surmoulage</li> <li>• utilisable de pH 1 à pH 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtration stérile des solutions protéines, eau, solutions aqueuses, échantillons biologiques, réactifs chimiques</li> <li>• filtration haute température</li> </ul>
Acétate de cellulose		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydrophile, forte stabilité</li> <li>• très faible taux d'adsorption des protéines</li> <li>• excellente stabilité thermique jusqu'à 135°C</li> <li>• gonflement minimum à l'état humide</li> <li>• débit élevé et constant</li> <li>• structure des pores uniforme</li> <li>• utilisable de pH 4 à pH 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtration et stérilisation des produits biologiques et pharmaceutiques, des solutions thermosensibles, des protéines et enzymes, des milieux de culture tissulaire</li> <li>• nettoyage de résidus de gaz chauds</li> <li>• cytologie, récupération des organismes Gram positifs exigeants</li> </ul>
PVDF Fluorure de polyvinylidène		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydrophobe, ne mouille pas avec une solution aqueuse</li> <li>• microporeux</li> <li>• fort taux d'adsorption des protéines</li> <li>• excellente compatibilité chimique</li> <li>• excellentes propriétés mécaniques, résistance au vieillissement, résistance thermique</li> <li>• approuvé contact alimentaire</li> <li>• utilisable de pH 1 à pH 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtration des gaz et vapeurs</li> <li>• industrie agroalimentaire, chimie, médecine, industrie pétrolière off-shore</li> <li>• filtration haute température</li> </ul>
PP Polypropylène		<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydrophobe</li> <li>• très poreux</li> <li>• excellente compatibilité chimique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• filtration des solvants organiques et de solutions aqueuses</li> <li>• préparation d'échantillons HPLC</li> <li>• filtration des gaz et vapeurs</li> <li>• chromatographie ionique</li> </ul>

- ▶ 6 diamètres au choix
- ▶ 7 niveaux de porosité
- ▶ modèles stériles sur demande

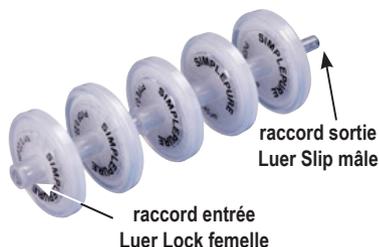


porosité	Ø disque	condit.	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	
			Nylon		PTFE polytétrafluoroéthylène hydrophile		PTFE polytétrafluoroéthylène hydrophobe		PSE Polyéthersulfone		Acétate de cellulose		PVDF Fluorure de polyvinylidène		PP Polypropylène
0,10 µm	Ø 13 mm	les 400							FS0101						
	Ø 25 mm	les 200						FF0102	FS0102						
	Ø 47 mm	les 200						FF0103	FS0103						
	Ø 90 mm	les 100						FF0104	FS0104						
	Ø 142 mm	les 50						FF0105							
0,22 µm	Ø 13 mm	les 400	FN0201		FT0201		FF0201		FS0201		FC0201		FV0201		
	Ø 25 mm	les 200	FN0202		FT0202		FF0202		FS0202		FC0202		FV0202		FP0202
	Ø 47 mm	les 200	FN0203			FF0203		FF0203	FS0203		FC0203		FV0203		FP0203
	Ø 90 mm	les 100	FN0204		FT0204		FF0204		FS0204		FC0204		FV0204		FP0204
	Ø 142 mm	les 50	FN0205			FF0205		FF0205	FS0205		FC0205		FV0205		FP0205
	Ø 293 mm	les 25	FN0206												FP0206
0,45 µm	Ø 13 mm	les 400	FN0401		FT0401		FF0401		FS0401		FC0401		FV0401		
	Ø 25 mm	les 200	FN0402		FT0402		FF0402		FS0402		FC0402		FV0402		FP0402
	Ø 47 mm	les 200	FN0403		FT0403		FF0403		FS0403		FC0403		FV0403		FP0403
	Ø 90 mm	les 100	FN0404		FT0404		FF0404		FS0404		FC0404		FV0404		FP0404
	Ø 142 mm	les 50	FN0405			FF0405		FF0405	FS0405		FC0405		FV0405		FP0405
	Ø 293 mm	les 25	FN0406												FP0406
0,80 µm	Ø 13 mm	les 400	FN0801								FC0801				
	Ø 25 mm	les 200	FN0802								FC0802				
	Ø 47 mm	les 200	FN0803								FC0803				
	Ø 90 mm	les 100	FN0804								FC0804				
	Ø 142 mm	les 50	FN0805								FC0805				
	Ø 293 mm	les 25	FN0806												
1,20 µm	Ø 13 mm	les 400	FN1201												
	Ø 25 mm	les 200	FN1202				FF1202								
	Ø 47 mm	les 200	FN1203				FF1203								
	Ø 90 mm	les 100	FN1204				FF1204								
	Ø 142 mm	les 50	FN1205				FF1205								
	Ø 293 mm	les 25	FN1206												
3,00 µm	Ø 13 mm	les 400	FN3001												
	Ø 25 mm	les 200	FN3002				FF3002								
	Ø 47 mm	les 200	FN3003				FF3003								
	Ø 90 mm	les 100	FN3004				FF3004								
	Ø 142 mm	les 50	FN3005				FF3005								
	Ø 293 mm	les 25	FN3006												
5,00 µm	Ø 13 mm	les 400	FN5001												
	Ø 25 mm	les 200	FN5002				FF5002								
	Ø 47 mm	les 200	FN5003				FF5003								
	Ø 90 mm	les 100	FN5004				FF5004								
	Ø 142 mm	les 50	FN5005				FF5005								
	Ø 293 mm	les 25	FN5006												

Peut-être faut-il ne garder  
que les porosités les plus  
demandées : 0,22 µm et  
0,45 µm ??

## Factres seringue pour HPLC

- ▶ marquage clair
- ▶ couronne dentelée de couleur pour identifier le matériau
- ▶ boîtier en polypropylène conçu pour maximiser la récupération de l'échantillon
- ▶ porosité 0,22 µm ou 0,45 µm



### caractéristiques générales

- boîtier en polypropylène conçu pour maximiser la récupération de l'échantillon, convient pour les solutions aqueuses, organiques et aux mélanges des deux
- **raccord entrée / sortie :**  
**Luer Lock femelle / Luer Slip mâle**
- température de fonctionnement jusqu'à +50°C
- pression maximale : 6 bar
- non stériles
- **porosité :** 0,22 µm pour la filtration stérile, 0,45 µm pour l'élimination des particules, autres porosités sur demande

### applications

- préparation d'échantillons en HPLC
- contrôle qualité, analyses de routine
- élimination précipités protéiques ?
- essais de dissolution
- analyse des produits alimentaires, des biocarburants, des échantillons environnementaux

### Matériau de la membrane

- **Acétate de cellulose :** filtration stérilisante, clarification, pré-filtration de solutions aqueuses, milieux de culture, tampons, analyse protéine, échantillons biologiques
- **Nylon :** grande résistance chimique pour la filtration d'échantillons aqueux et à base de solvants
- **PTFE hydrophobe ou hydrophile :** grande résistance thermique et chimique, nettoyage d'échantillon contenant des solvants organiques agressifs ou purs et filtration d'air et de gaz
- **Polyéther Sulfone (PES) :** membranes hydrophiles retenant peu les protéines avec la vitesse de filtration la plus rapide, pour solutions aqueuses, milieux de culture, tampons, analyse protéine, échantillons biologiques
- **Polyfluorure de polyvinylidène (PVDF) :** membranes hydrophiles, stables en pH alcalin, retenant peu les protéines avec une surface lisse qui facilite le comptage des artefacts, pour échantillons aqueux et/ou organiques

### diamètre 0,13 mm ou 0,25 mm



diamètre	Ø 13 mm	Ø 25 mm
surface de filtration efficace	0,92 cm <sup>2</sup>	2,98 cm <sup>2</sup>
volume échantillon à filtrer	<10 ml	<100 ml
volume mort restant dans le filtre	<10 µl	<50 µl

autres diamètres sur demande

porosité	Ø disque	condit.	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	
			Acétate de cellulose		Nylon		PTFE polytétrafluoréthylène hydrophobe		PTFE polytétrafluoréthylène hydrophile		PSE Polyéthersulfone		PVDF Fluorure de polyvinylidène
			Bleu		Violet		Rouge		Rouge		Vert		Jaune
<b>Filtres seringue non stériles</b>													
0,22 µm	Ø 13 mm	les 100	FS1301		FS1302		FS1303		FS1304		FS1305		FS1306
	Ø 25 mm	les 100	FS2501		FS2502		FS2503		FS2504		FS2505		FS2506
0,45 µm	Ø 13 mm	les 100	SF1307		FS1308		FS1309		FS1310		FS1311		FS1312
	Ø 25 mm	les 100	SF2507		FS2508		FS2509		FS2510		FS2511		FS2512
<b>Filtres seringue stériles</b>													
0,22 µm	Ø 13 mm	les 100											
	Ø 25 mm	les 100											
0,45 µm	Ø 13 mm	les 100											
	Ø 25 mm	les 100											

**J'ai demandé à Connie le tarif pour les STERILES.**