Membranes filtrantes





Whatman[®]





1

Porosité

- niveaux de porosité au choix, de 0,015 μm à 12 $\mu m,$ en fonction de l'application, voir tableau ci-contre

Diamètres

- 8 tailles au choix: 13 mm, 25 mm, 37 mm, 47 mm, 50 mm, 90 mm, 110 mm, 142 mm
- diamètre 293 mm sur demande

Couleurs

2 coloris au choix :

- Blanc standard
- Noir pour le comptage des levures, moisissures, légionella, colonies blanches et beiges, permet le contraste sans colorant

Surface

3 qualités de surface au choix :

- · surface unie
- surface quadrillée 2 : 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

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

Quelle membrane pour quelle application? porosité point de bulle couleur débit d'eau débit d'air filtration stérilisante essais biologiques blanche 0,22 µm 3.62 bar 19 ml/min/cm² 2 l/min/cm² surveillance de l'air clarification de solutions aqueuses analyse des particules, surveillance de l'air blanche 2.23 bar analyses microbiologiques 0,45 µm 60 ml/min/cm² 5 l/min/cm² analyses bactériologiques fluorescentes analyse des particules noire 2,35 bar essais biologiques surveillance, élimination des particules microbiologie des produits laitiers 0,65 µm 1.18 bar 135 ml/min/cm² 9 l/min/cm² blanche rétention des levures, moisissures et algues surveillance, élimination des particules, 0.95 bar surveillance de l'air, blanche essais biologiques 15 l/min/cm² 0,80 µm 180 ml/min/cm² essais de fluorescence 1.15 bar noire surveillance des particules clarification de 20 I/min/cm² blanche 1,20 µm 0.77 bar 270 ml/min/cm² solutions aqueuses contrôle qualité des réservoirs de liquide surveillance de l'air 0.69 bar 320 ml/min/cm² 28 I/min/cm² blanche 3,00 µm collecte et analyse des particules contrôle qualité des réservoirs de liquide 5,00 µm 0,56 bar 560 ml/min/cm² 30 I/min/cm² surveillance de l'air blanche collecte et analyse des particules

matériau	caractéristiques	applications
Acétate de cellulose	 hydrophile, forte stabilité très faible taux d'adsorption des protéines excellente stabilité thermique jusqu'à +180°C gonflement minimum à l'état humide débit élevé et constant structure des pores uniforme utilisable de pH 4 à pH 8 	filtration et stérilisation des produits biologiques et pharmaceutiques, des solutions thermosensibles, des protéines et enzymes, des milieux de culture tissulaire nettoyage de résidus de gaz chauds cytologie, récupération des organismes Gram positifs exigeants
Cellulose régénérée	 excellente résistance chimique aux solvants organiques faible taux d'adsorption des protéines incassable et infroissable répond aux exigences les plus sévères en matière de pureté 	applications pharmaceutiques.
PVDF Fluorure de polyvinylidène	 hydrophobe, ne mouille pas avec une solution aqueuse microporeux fort taux d'adsorption des protéines excellente compatibilité chimique excellentes propriétés mécaniques, résistance au vieillissement, résistance thermique approuvé contact alimentaire utilisable de pH 1 à pH 14 	filtration des gaz et vapeurs industrie agroalimentaire, chimie, médecine, industrie pétrolière off-shore filtration haute température
MCE mélange d'Esters de cellulose (acétate de cellulose et de nitrate de cellulose)	 économique avec très peu de matières extractibles 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 pH 4 à pH 8 	 analyses et recherche gravimétriques et microbiologiques, analyse de l'eau filtration eau, particules, gaz, bactéries, huile, alcool et solvants filtration stérile
Nitrate de cellulose	structure de pores uniformes flexible résistance physique	Selon la porosité de la membrane : • 12 à 5 µm : filtration de solutions aqueuses et filtration d'échantillons d'air • 0,45 à 0,10 µm : filtration de liquides industriels ultrapurs, enrichissement de virus et de phages, etc.
Nylon [®] Polyamide	 membrane universelle, sans N₂ ni P hydrophile, grande stabilité fort taux d'adsorption des protéines souple, haute résistance à la déchirure, à la chaleur autoclavable 135°C utilisable de pH 3 à pH 12 	filtration générale des bactéries et particules, solutions aqueuses, boissons, drogues, solvants organiques, aqueux, alcooliques tests médicaux chimie, médecine, agroalimentaire, industrie semi-conducteurs lie les protéines, l'ADN et l'ARN préparations biologiques cholestérol stérique, glycémie, bio capteurs préparation d'échantillons HPLC
Oxyde d'aluminium	compatible avec de nombreux solvants et ne fixant pas les protéines peu de traitement chimique : diminution du risque de contamination des échantillons	applications où la taille et la régularité des pores est très importante applications : HPLC, analyse gravimétrique, extrusion de liposome, analyse en épifluorescence, filtration micro- et nanométrique
Polycarbonate	 membrane irradiée exceptionnellement pauvres en halogènes (< 0,2 µg pour un filtre circulaire de 25 mm) 	membrane irradiée conçue spécialement pour la détermination des halogènes organiques adsorbables (filtration quasiment sans chlore, suivant ASTM et DIN)
PSE Polyéther sulfone	 hydrophile faible taux d'adsorption des protéines stable en pH alcalin structure des pores très asymétrique, surface lisse, facilite le comptage des artefacts débit de filtration très élevé bonne stabilité thermique, jusqu'à 121°C résistant ultrasons, chaleur, fréquence radio, surmoulage utilisable de pH 1 à pH 14 	filtration stérile des solutions protéines, eau, solutions aqueuses, échantillons biologiques, réactifs chimiques filtration haute température
PTFE polytétrafluo- roéthylène (Téflon®)	 2 qualités: hydrophobe et hydrophile film microporeux très haute résistance thermique, jusqu'à +250°C très grande résistance chimique, même aux acides et bases fortes utilisable de pH 1 à pH 14 	filtration micro-organismes, particules, air, gaz, solutions aqueuses, acides forts, solutions et solvants agressifs séparation de phases pharmacie, chimie, biochimie, micro-électronique, matériel de laboratoire fabrication eau pure, besoins spéciaux de l'eau, des produits laitiers préparation d'échantillons HPLC
PP Polypropylène	flexible, durable et résistant aux manipulations autoclavable résistant aux solvants organiques : utilisation en HPLC, filtration de phase mobile, dégazage, etc. hydrophobe très poreux excellente compatibilité chimique	filtration des solvants organiques et de solutions aqueuses préparation d'échantillons HPLC filtration des gaz et vapeurs chromatographie ionique biotechnologies

porosité	Ø disque	stérile	conditionnement	référence Prix HT	référence Prix HT	référence Prix HT
porosite -	- D GIOGUE	Otorne	- Change in Chicago	Sartorius®	Whatman®	LMR®
étate de cellulose				Saitorius	vviiatiliaii	LIVIN
etate de Celidiose	Ø 13 mm		log 200			A0022013F
	Ø 25 mm		les 200 les 100	A0020025S	A0020025W	A0022015F
	Ø 23 IIIII		les 100	A0020047S	A0020025W	A0022025F A0022047F
	Ø 47 mm	stérile	les 100	A0020047SS	A0020047WS	- A0022047F
0,20 µm		Sterne	les 100	A0020050S	A0020047W3	
	Ø 50 mm	stérile	les 100	A0020050SS	A0020030VV	-
	Ø 110 mm	Sterne	les 50	-	A0020110W	
	Ø 142 mm		les 25	A0020142S	A0020110W	
	Ø 13 mm		les 100	A0045013S	A0045013W	A0045013F (les 200)
-	Ø 25 mm		les 100	A0045025S	A0045015W	A0045025F
	Ø 47 mm		les 100	A0045047S	A0045047W	A0045047F
0,45 µm	Ø 50 mm		les 100	A0045050S	A0045050W	-
υ, το μ	Ø 100 mm		les 50	A0045100S	-	_
	Ø 110 mm		les 50	-	A0045110W	_
-	Ø 142 mm		les 25	A0045142S	A0045142W	_
	Ø 47 mm		les 100	A0080047S	A0080047W	
0,80 µm -	Ø 50 mm		les 100	A0080050S	-	-
1,20 µm	Ø 47 mm		les 100	-	A0120047W	_
lange d'esters de ce		de cellulo				
nango a cotoro ao oc	Ø 13 mm	do contaro	les 200	-		B0022013F
	Ø 25 mm		les 100	-		B0022025F
-			les 100	-		B0022047F
0,20 μm	Ø 47 mm	stérile	les 100	-	B0020047SW	-
ν,20 μιτι		Sterne	les 100	-	B0020050W	-
	Ø 50 mm	stérile	les 100	-	B0020050WS	
-	Ø 110 mm	Sterne	les 50	-	B0020110W	
	Ø 13 mm		les 200	<u> </u>	B002011044	B0045013F
-	Ø 25 mm		les 100	-		B0045025F
-	Ø 23 IIIII		les 100	-	-	B0045047F
	Ø 47 mm	stérile	les 100	-	B0045047WS	-
0,45 μm -		Sterne	les 100	-	B0045050W	
	Ø 50 mm	stérile	les 100	-	B0045050WS	
-	Ø 100 mm	Sterne	les 50	-	B0045100W	
-	Ø 110 mm		les 50	-	B0045110W	
	Ø 25 mm		les 100	_	-	B0065025F
0,65 µm	Ø 47 mm		les 100	-	B0065047W	B0065047F
ο,οο μ ₋	Ø 50 mm		les 100	-	B0065050W	-
	Ø 25 mm		les 100		B0080025W	B0080025F
	Ø 37 mm		les 100		B0080037W	-
0,80 µm	Ø 47 mm		les 100	-	B0080047W	B0080047F
- c,00 p	Ø 50 mm		les 100		B0080050W	-
-	Ø 100 mm		les 50	-	B0080100W	
	Ø 25 mm		les 100	-	-	B0120025F
1,20 µm	Ø 47 mm		les 100	-	-	B0120047F
, a.e. Janes .	Ø 50 mm		les 100	-	B0120050W	
	Ø 25 mm		les 100	-	B0300025W	B0300025F
-	Ø 47 mm		les 100	-	-	B0300047F
3,00 μm -			les 100		B0300050W	•
	Ø 50 mm	stérile	les 100	-	B0300050WS	-
E 00 :	Ø 25 mm		les 100	-	-	B0500025F
5,00 μm -	Ø 47 mm		les 100	-	-	B0500047F
0 00	Ø 25 mm		les 100	-	-	B0800025F
8,00 μm -	Ø 47 mm		les 100	-	-	B0800047F
lange d'esters de ce		lée - mem		iadrillage noir 3,1 mm (5 mm sur c	lemande)	
	Ø 47 mm	stérile	les 100	-	B0020047WS1	B0022047FS1
0,20 μm -	Ø 50 mm	stérile	les 100	-	B0020050WS1	-
		5.51110	les 100	-	B0045047W1	-
	Ø 47 mm	stérile	les 100	-	B0045047WS1	B0045047FS1
0,45 µm -		Storing	les 100	-	B0045050W1	-
	Ø 50 mm	stérile	les 100	-	B0045050WS1	_

porosité	Ø disque	stérile	conditionnement	référence Prix HT	référence Prix HT	référence Prix HT
porosite	Daisque	Sterne	Conditionnement	Sartorius®	Whatman®	LMR®
lange d'esters de c	allulosa - guadril	llée - mem	hrane noire - guad	rillage blanc 3,1 mm (5 mm sur dei		LIVIIX
lange u esters de c	Ø 47 mm	stérile	les 100	Tillage blatic 3,1 mill (3 mill sur del	B0045047WS2	B0045047ES2
0,45 µm		Sterne	les 100	<u> </u>	B0045050W2	
5, · .	Ø 50 mm	stérile	les 100	-	B0045050WS2	-
0,65 µm	Ø 50 mm		les 100	-	B0065050W2	-
lange d'esters de c	ellulose quadrille	ée - memb	rane verte - quadri	llage noir 3,1 mm (5 mm sur dema	nde)	
	Ø 47 mm	stérile	les 100	-	B0045047WS3	-
0,45 μm	Ø 50 mm		les 100	-	B0045050W3	-
	D 00 mm	stérile	les 100	-	B0045050WS3	-
llulose régénérée		,				
0.00	Ø 47 mm		les 100	C0020047S	C0020047W	-
0,20 µm	Ø 50 mm Ø 100 mm		les 100 les 25	C0020050S C0020100S	C0020050W C0020100W	
	Ø 25 mm		les 100	-	C0045025W	
	Ø 47 mm		les 100	C0045047S	C0045047W	-
0.45	Ø 50 mm		les 100	-	C0045050W	-
0,45 µm	Ø 100 mm		les 25	C0045100S	C0045100W	-
	Ø 110 mm		les 25	-	C0045110W	-
	Ø 142 mm		les 25	C0045142S	C0045142W	-
1,00 µm	Ø 47 mm		les 100	-	C0100047W	-
_	Ø 50 mm		les 100	-	C0100050W	-
lyéthersulfone	~	1				
0,10 µm	Ø 47 mm		les 100	D0010047S	-	-
0,20 µm	Ø 47 mm		les 100	D0020047S	-	
0,22 µm	Ø 25 mm Ø 47 mm		les 100	•	-	
	Ø 25 mm		les 100			
0,45 µm	Ø 47 mm		les 100	D0045047S		
0,80 µm	Ø 47 mm		les 100	-	D0080047W	-
rate de cellulose						
0,10 µm	Ø 25 mm		les 100	-	E0001025W	-
υ, τυ μπι	Ø 47 mm		les 100	-	E0001047W	-
	Ø 13 mm		les 100	-	E0020013W	-
0.00	Ø 25 mm		les 100	-	E0020025W	
0,20 µm	Ø 47 mm Ø 90 mm		les 100 les 25	•	E0020047W E0020090W	
	Ø 142 mm		les 25	-	E0020030W	
	Ø 13 mm		les 100	E0045013S	E0045013W	-
	Ø 25 mm		les 100	E0045025S	E0045025W	-
	Ø 47 mm		les 100	E0045047S	E0045047W	-
0,45 µm	Ø 47 mm	stérile	les 100	E0045047SS	-	-
	Ø 50 mm		les 100	E0045050S	E0045050W	-
	Ø 90 mm	-	les 50	E0045090S E0045142S	E0045090W E0045142W	
	Ø 142 mm Ø 25 mm		les 25 les 100	E0045142S E0500025S	E0500025W	
	Ø 47 mm		les 100	E0500047S	E0500025W	-
5,00 µm	Ø 50 mm		les 100	E0500050S	E0500050W	-
	Ø 90 mm		les 25	E0500090S	E0500090W	
	Ø 25 mm		les 100	E0800025S	E0800025W	-
8,00 µm	Ø 37 mm		les 100	E0800037S	•	-
-, piii	Ø 47 mm		les 100	E0800047S	E0800047W	
	Ø 50 mm	-	les 100	E0800050S	E0800050W	
12,0 µm	Ø 47 mm Ø 50 mm		les 100 les 100		E1200047W E1200050W	
ate de cellulose bl		os poiros	169 100	•	L120003044	-
ate de cellulose bi	anches quaurille	l nones	loc 100	E0020047S1		
	Ø 47 mm	stérile	les 100 les 100	E0020047S1	-	
0,20 µm		SIGILIE	les 100	E0020050S1	-	
	Ø 50 mm	stérile	les 100	E0020050SS1	-	
	Q 47		les 100	E0045047S1	-	
0,45 µm	Ø 47 mm	stérile	les 100	E0045047SS1	-	-
υ,40 μm	n — Ø 50 mm		les 100	E0045050S1	-	-
	~ 00 111111	stérile	les 100	E0045050SS1	_	1



	norocité	Ø disque	stérile	conditionnement	référence	Prix HT	référence Prix H	T référence Pr	ix HT
	porosité	uisque	Sterile	conditionnement					ТΑПІ
					Sartoriu	S®	Whatman [®]	LMR®	
Nitrate (de cellulose b	lanches quadrillé	es vertes						
		Ø 47 mm		les 100	E0045047S4		-	-	
	0,45 µm		stérile	les 100	E0045047SS4		-	-	
		Ø 50 mm	stérile	les 100	E0045050S4 E0045050SS4		•	•	
Nitroto	do collulado n	oires quadrillées		les 100	E0043030334		-	-	
Miliale	de Cellulose III	orres quadrinees	Dianches	les 100	E0045047S2				
		Ø 47 mm	stérile	les 100	E0045047S2		-		
	0,45 µm		Otorno	les 100	E0045050S2			-	
		Ø 50 mm	stérile	les 100	E0045050SS2		-	-	
Nitrate (de cellulose v	ertes quadrillées	vertes fon	icées					
				les 100	E0045047S3		-	-	
	0,45 µm	Ø 47 mm	stérile	les 100	E0045047SS3		-	-	
	υ,45 μπ	Ø 50 mm		les 100	E0045050S3		-	-	
		Ø 00 mm	stérile	les 100	E0045050SS3		-	-	
Nylon®	(polyamide)								
		Ø 13 mm		les 100	G0020013S		G0020013W	G0022013F*	
	0,20 µm	Ø 25 mm		les 100	G0020025S		G0020025W	G0022025F	
	•	Ø 47 mm		les 100	G0020047S		G0020047W	G0022047F	
		Ø 90 mm Ø 13 mm		les 50 les 100	G0020090S G0045013S		G0020090W G0045013W	G0045013F	
		Ø 25 mm		les 100	G00450155		G0045025W	G0045025F	
	0,45 µm	Ø 47 mm		les 100	G0045047S		G0045047W	G0045047F	
		Ø 90 mm		les 50	G0045090S		G0045090W	-	
Polypro	pylène								
<u> </u>		Ø 47 mm		les 100			-	H0022047F	
	0,20 µm	Ø 90 mm		les 100			-	H0022090F	
	0,45 µm	Ø 47 mm		les 100	•		-	H0045047F	
	0,40 ріп	Ø 90 mm		les 100	-		-	H0045090F	
Téflon®	(PTFE)		,					_	
		Ø 13 mm		les 100			-	P0022013F	
	0,20 µm	Ø 25 mm		les 100	P0020025S		P0020025W	P0022025F	
	-	Ø 47 mm Ø 50 mm		les 100	P0020047S P0020050S		P0020047W P0020050W	P0022047F	
		Ø 13 mm		les 200	-			P0045013F	
	0,45 µm	Ø 25 mm		les 100				P0045025F	
	o, . o p	Ø 47 mm		les 100			-	P0045047F	
Polycar	bonate								
	0,015 µm	Ø 47 mm		les 100			J0001047W		
	0,05 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J0005047W	-	
	0,10 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J0010047W	•	
		Ø 25 mm		les 100	J0020025S		J0020025W	J0022025F	
	0,20 µm	Ø 47 mm		les 100	J0020047S		J0020047W	J0022047F	
		Ø 50 mm		les 100	J0040025S		J0020050W J0040025W	•	
	0,40 µm	Ø 25 mm Ø 47 mm		les 100	J0040025S J0040047S		J0040025W J0040047W	-	
	υ,τυ μιιι	Ø 50 mm		les 100	-		J0040050W	-	
		Ø 25 mm		les 100	-		-	J0045025F	
0,45	0,45 μm	Ø 47 mm		les 100	-		-	J0045047F	
	0,60 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J0060047W	-	
	0,80 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J0080047W	-	
	1,00 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J0100047W	-	
	2,00 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J0200047W	-	
<u> </u>	3,00 µm	Ø 47 mm Ø 47 mm	1	les 100	-		J0300047W	•	
	5,00 µm	Ø 47 mm Ø 50 mm		les 100 les 100	-		J0500047W J0500050W	-	
	8,00 µm	Ø 47 mm		les 100	<u> </u>		J0800047W	•	
	10,00 µm	Ø 47 mm		les 100	-		J1000047W	J1000047F	
	-	Ø 47 mm		les 100			J1200047W	•	
	12,00 µm	Ø 50 mm		les 100			J1200050W	-	