



# filtraTECH

La filtration selon vos besoins





Madame, Monsieur,  
Nous sommes heureux de vous présenter  
le catalogue de filtraTECH.

**S**ociété française dédiée aux produits pour la filtration en laboratoire ou en industrie, filtraTECH dispose d'un choix de produits volontairement large afin que chaque client puisse satisfaire ses besoins dans le domaine très pointu de la filtration. filtraTECH est une entreprise dynamique qui saura répondre à vos demandes particulières. En effet, notre équipe qui s'appuie sur plus de 25 années d'expérience dans le secteur de la filtration saura vous aider à sélectionner les solutions les plus ajustées à vos besoins et vous accompagner efficacement dans vos projets.

La taille structurelle de l'entreprise nous permet d'adapter sur mesure les produits aux demandes de nos clients et nous sommes à même de développer des outils de découpe spécifiques. Nous recherchons et développons les meilleurs produits dans une démarche de progrès continu.

Située dans l'agglomération orléanaise, filtraTECH jouit d'une localisation idéale en logistique pour vous faire parvenir vos commandes dans les meilleurs délais.

Dans un souci de constante amélioration, n'hésitez pas à nous faire parvenir vos commentaires et/ou questions, nos équipes étudieront vos demandes avec attention et vous répondront efficacement.

*Nous vous remercions de la confiance que vous témoignez à filtraTECH et l'ensemble de ses équipes.*

Afin de vous aider à parcourir ce catalogue avec aisance, nous avons créé les pictogrammes suivants pour vous repérer :



Feuilles



Disques à plat



Disques plissés



Disques coniques (pliés en 4)



Plié à la main



En livret



En rouleau



Disponible



Indisponible

## PILOTAGE DE LA QUALITÉ

### ✔ Certification ISO 9001



La certification ISO 9001 est le reflet des efforts quotidiens de l'ensemble de l'équipe et de notre engagement pour une amélioration continue sur tous les domaines (organisation du travail, communication interne et externe, création de supports et de guides...). Certifiée depuis 2018, filtraTECH a piloté ce projet ambitieux avec succès offrant un rayonnement international d'envergure.

C'est le témoin pour nos partenaires qu'ils soient associés, fournisseurs, clients, salariés ou prestataires que nous nous engageons pleinement pour la satisfaction et l'épanouissement de tous. La qualité s'inscrit véritablement et durablement au cœur de la philosophie de filtraTECH.

### ✔ Exécution des procédures et contrôle qualité continu

Afin de garantir la meilleure qualité pour nos produits et services, nous avons inscrit de façon détaillée dans nos procédures chacune des étapes que votre commande va subir (confirmation de commande, production, préparation, transport, facturation, réclamation).

Cela nous permet de nous assurer que le traitement sera le même quelle que soit la personne attitrée à votre commande. Les procédures définies par filtraTECH intègrent un contrôle qualité à toutes les étapes de la fabrication : contrôle visuel, vérifications quantitatives, identification, respect du cahier des charges interne et externe. Dans le cadre d'une éventuelle réclamation, il est ainsi plus aisé d'identifier la cause du dysfonctionnement et de corriger pour éviter que l'incident se reproduise.

### ✔ Traçabilité

Les produits de filtration de notre gamme remplissent des caractéristiques techniques bien définies. Nous ne travaillons qu'avec des fournisseurs à même de répondre à ces conditions et de garantir la traçabilité et la conformité des produits. Depuis la réception des matières premières jusqu'à la livraison du produit fini dans votre entrepôt, nous surveillons minutieusement chaque étape de la fabrication et de la production de votre commande ; un numéro de lot permet d'identifier chaque article.

### ✔ Fournisseurs européens et fabrication française

Nous sélectionnons nos fournisseurs avec la plus grande attention et sommes fiers que nos fournisseurs de papier filtre soient européens. Nous transformons les papiers filtres en France, à Saran, où nous réalisons nos opérations (production, conditionnement, expédition).



Distribuer des produits filtraTECH c'est non seulement choisir des produits de grande qualité à des prix raisonnables mais surtout exiger des services efficaces et complets, un pilotage fin de la qualité et une stratégie d'entreprise orientée vers le client.

## AU DELÀ DES PRODUITS STANDARDS

Notre offre couvre une large gamme d'articles de filtration et donc d'applications. Toutefois, si vous ne trouvez pas le produit qu'il vous faut au catalogue, nous travaillerons en étroite collaboration avec nos fournisseurs afin de trouver la meilleure alternative. Dans cet esprit, nous développons et créons des outils de découpe pour des formats atypiques. Il vous faut simplement nous spécifier vos besoins ou nous adresser vos schémas techniques pour que nous fabriquions l'outil adapté.

Notre expertise ne se limite pas à la découpe, nous savons également innover dans le plissage, le packaging... N'hésitez pas à nous consulter pour vos demandes spéciales.

## SERVICES PERFORMANTS

### ► Maximisation du stock

filtraTECH n'appartient à aucun groupe et cela nous permet de piloter l'entreprise avec comme axe stratégique prioritaire la réduction au maximum du délai de livraison client. Sur 90% des meilleures ventes, nous garantissons un niveau suffisant de stock qui permette un taux de service rapide (délai de livraison moyen : 2 semaines). Notre indépendance financière est le garant de cette politique de gestion des stocks.

### ► Délai de réponse rapide

Votre satisfaction étant notre priorité absolue, nous savons que le délai d'obtention d'informations ou d'offres de prix peut vous faire perdre des affaires. C'est pourquoi nous nous engageons à répondre dans un délai maximum de 48 heures. Toutes les demandes de documentations (catalogue, fiche technique, fiche de sécurité, demande de prix...) sont traitées avec la même rigueur. Si vous avez besoin d'un retour rapide pour pouvoir répondre à un appel d'offres, vous pouvez compter sur notre soutien pour remporter l'affaire. Notre disponibilité et notre réactivité sont les clefs de votre satisfaction.

### ► Flux de commandes optimisé

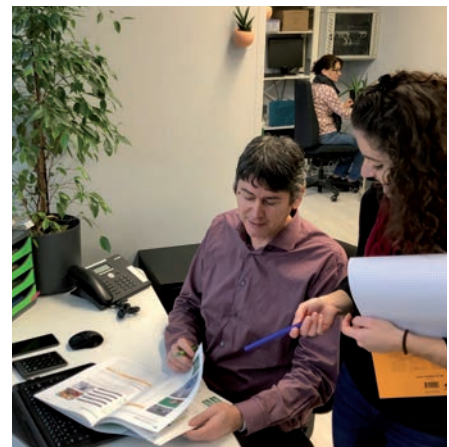
Pour faciliter votre gestion de stock et réduire les frais de port, nous regroupons au maximum vos différentes commandes pour un envoi consolidé de commandes complètes ou partielles. Cela vous permet de livrer vos clients plus rapidement. Lorsqu'un produit est en rupture (chez vous ou votre client), nous sommes en mesure de faire des départs en express ; n'hésitez pas à nous le demander.

### ► Échantillons gratuits

Vous n'êtes pas sûr que le produit sélectionné convienne pour votre application ? Vous devez envoyer des échantillons dans le cadre d'un appel d'offres ? Vous êtes un nouveau distributeur et souhaitez connaître les produits de la gamme filtraTECH ? Contactez-nous. Nous vous ferons parvenir des échantillons gratuits avec plaisir.

### ► Documents commerciaux

Parce que notre vision du partenariat avec les distributeurs est large, nous cherchons à développer de solides relations et mettons en œuvre notre savoir et notre savoir-faire au service de nos clients : nos distributeurs. Notre rôle est de vous accompagner dans le choix des articles et dans l'adaptation des solutions aux besoins des utilisateurs. Pour cela, nous avons développé une série de documents commerciaux à disposition des forces de vente (brochures thématiques, fiche par domaine d'application, formation...). Pour les recevoir, il suffit d'en faire la demande auprès du service commercial ([sales@filtratech.fr](mailto:sales@filtratech.fr)).



# TABLE DES MATIÈRES

■ FILTRES PAPIERS STANDARDS	7
■ FILTRES ANALYTIQUES QUALITATIFS	8
■ FILTRES ANALYTIQUES QUANTITATIFS	9
• Filtres quantitatifs applicatifs	10
• Filtres quantitatifs renforcés	10
■ FILTRES EN MICROFIBRES DE VERRE / QUARTZ	11
• Microfibres de verre sans liant	11
• Microfibres de verre avec liant	12
• Microfibres de quartz	12
■ PAPIERS SPÉCIAUX & AUTRES CONSOMMABLES DE LABORATOIRE	13
• Papier protecteur de surface	13
• Papier Joseph	14
• Papier d'essuyage	14
• Support pour papier d'essuyage	14
• Papier d'essuyage optique	15
• Livret sèche-lame	15
• Papier de pesée	15
• Nacelle de pesée	15
• Papier séparateur de phase	16
• Papier filtre sans phosphate	16
• Papier filtre exempt d'azote	17
• Papier filtre noir	17
• Papier filtre au charbon actif	18
• Papier de germination	18
• Papier filtre pour brasserie	19
• Papier filtre pour sucrerie	19
• Filtre non tissé et carte filtre	20
• Papier pour essais antibiotiques	21
• Papier pour analyses cytologiques	21
• Papier de stérilisation	21
• Papier pour chromatographie	22
• Papier buvard	23
• Papier réactif pour contrôle électronique	23
• Bouchon en ouate de cellulose	24
■ PAPIERS RÉACTIFS	25
• Papier indicateur de pH	26
• Papier test universel	26
• Languette indicatrice de pH	27
• Kit pH liquide	27



■ MEMBRANES FILTRANTES	28
• CA – Acétate de cellulose	28
• MCE – Esters de cellulose mixtes	29
• MCE – Membranes continues	30
• Distributeurs de membranes	30
• NYL – Polyamide	30
• PC – Polycarbonate	31
• PES – Polyéthersulfone	31
• PP – Polypropylène	31
• PTFE – Polytétra-fluoréthylène	32
• RC – Cellulose régénérée	32
■ DISPOSITIFS DE FILTRATION	33
• Unité de filtration en verre	33
• Unité de filtration jetable	33
• Pompe à vide	34
• Rampe de filtration sous vide en inox, multipostes	34
■ FILTRES SERINGUES	35
• CA – Acétate de cellulose	36
• FV – Fibre de verre	37
• MCE – Esters de cellulose mixtes	37
• NYL – Polyamide	38
• PES – Polyéthersulfone	39
• PP – Polypropylène	40
• PVDF – Polyvinylidène	40
• PTFE – Polytetra-fluoréthylène	41
• RC – Cellulose régénérée	42
• Filtre event	42
■ TABLE DE COMPATIBILITÉ CHIMIQUE	43
■ CARTOUCHES D'EXTRACTION	44
■ FILTRES TECHNIQUES	45
■ CARTONS FILTRES	47
■ FILTRE PRESSE	47
■ PLAQUES FILTRANTES	48
■ FILTRES NON TISSÉS	50
■ FILTRES EN TOILE	51
■ CARTOUCHES À CHARBON ACTIF	51
■ CARTOUCHES FILTRANTES BOBINÉES	52
■ CARTER DE FILTRATION	52
■ INDEX	53
■ TABLEAU DE COMPARAISON	54

# FILTRES PAPIERS STANDARDS

## APPLICATIONS

● Les papiers filtres standards sont composés de cellulose à 100% et peuvent avoir des applications diverses en milieu hospitalier/médical, en laboratoire de recherche, dans les écoles/universités, pour les industries telles que chimie, pharmacie, cosmétique, traitement des eaux, alimentaire...

- Grades filtraTECH : ST60 | ST61 | ST62 | ST63 | ST64 | ST67.
- Disponibles en feuilles (F), disques à plat (A) ou disques plissés (P).



	Papier filtre de base, lisse, à filtration moyenne pour applications générales, économique.					
ST60	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 93
	64	0.15	10-20	50	1.45	
	Papier filtre qualitatif à filtration rapide d'usage polyvalent.					
ST61	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 1
	73	0.16	5-13	88	1.95	
	Papier filtre d'aspect lisse, à filtration très rapide pour des applications variées.					
ST62	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 114
	73	0.17	17-30	22	1.25	
	Papier filtre mince de 60 g/m <sup>2</sup> à filtration rapide.					
ST63	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 1
	60	0.14	36-65	25	1.05	
	Papier filtre d'aspect crêpé à filtration très rapide.					
ST64	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 113
	120	0.35	40	11	0.75	
	Papier filtre mince de 50 g/m <sup>2</sup> à filtration rapide.					
ST67	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 1
	50	0.12	17-30	22	0.25	



# FILTRES ANALYTIQUES QUALITATIFS

## APPLICATIONS

● Composés de linters de coton et de fibres de cellulose d'une grande pureté (teneur en cendre de 0,06%), les filtres analytiques qualitatifs permettent de déterminer avec une grande précision la nature des éléments filtrés et de vérifier la composition des échantillons. Ils ont notamment une résistance meilleure aux produits chimiques et à l'humidité et peuvent ainsi être employés pour l'agroalimentaire, les boissons, l'analyse environnementale (air, sols...).

- Grades filtraTECH : QL01 | QL02 | QL03 | QL04 | QL05 | QL08.
- Disponibles en feuilles (F), disques à plat (A) ou disques plissés (P).



	Papier qualitatif à filtration très rapide.					
QL01	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 4
	80	0.21	15-20	10	>20	
	Papier qualitatif à filtration rapide.					
QL02	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 597
	88	0.18	12-15	20	>20	
	Papier qualitatif à filtration moyenne.					
QL03	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 2
	87	0.18	8-12	50	>30	
	Papier qualitatif à filtration lente.					
QL04	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 6
	80	0.16	4-7	100	>20	
	Papier qualitatif à filtration très lente.					
QL05	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 5
	80	0.16	2-4	200	>20	
	Papier qualitatif à filtration très lente.					
QL08	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kg/cm <sup>2</sup> )	// Whatman : 1
	100	0.19	1-3	300	>20	

# FILTRES ANALYTIQUES QUANTITATIFS

APPLICATIONS

● Les filtres analytiques quantitatifs dits « sans cendre » servent principalement à dénombrer dans le cadre d’analyses critiques. Ils sont composés des fibres de cellulose et des linters de coton de la plus haute qualité. Pour obtenir un taux de cendre inférieur à 0,01%, le papier subit un processus industriel spécifique et rigoureux avec un traitement chimique précis puis un lavage à l’eau déminéralisée pour éliminer les impuretés.

- Grades filtraTECH : QT41 | QT42 | QT43 | QT44 | QT45 | QT46.
- Disponibles en feuilles (F), disques à plat (A) ou disques plissés (P).



	Papier quantitatif à filtration très rapide. ●					
QT41	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre	// Whatman : 41
	84	0.2	25-30	9	<0.01	
	Papier quantitatif à filtration rapide. ●					
QT42	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre	// Whatman : 43
	84	0.2	20-25	27	<0.01	
	Papier quantitatif à filtration moyenne. ●					
QT43	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre	// Whatman : 40
	84	0.2	14-18	55	<0.01	
	Papier quantitatif à filtration lente. ●					
QT44	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre	// Whatman : 44
	74	0.16	7-9	100	<0.01	
	Papier quantitatif à filtration très lente. ●					
QT45	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre	// Whatman : 42
	84	0.17	2-4	140	<0.01	
	Papier quantitatif à filtration très lente, épais. ●					
QT46	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre	// Whatman : 41
	100	0.2	2-3	195	<0.01	



## Filtres quantitatifs applicatifs



### APPLICATIONS

- Subissant des traitements chimiques additionnels, certains grades de papier quantitatif sont dédiés à des applications très spécifiques.
  - Grades **filtraTECH** : QT48 | QT49.
  - Disponibles en feuilles (F), disques à plat (A) ou disques plissés (P).

### QT48

Papier quantitatif sans magnésium, recommandé pour l'analyse des sols.

Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre
80	0.2	6-8	150	<0.01

// Whatman : 1

### QT49

Papier quantitatif à filtration rapide, dégraissé.  
Recommandé pour la détermination du taux de graisse dans les produits laitiers (lait, fromages).

Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre
82	0.16	8-12	20	<0.01

// Whatman : 589/4

## Filtres quantitatifs renforcés

### APPLICATIONS

- La gamme de filtres sans cendre renforcés est fabriquée avec le même degré d'exigence que pour les autres grades mais dispose d'une résistance accrue à l'état humide. Ces filtres sont recommandés pour les analyses gravimétriques des échantillons ou pour la collecte de précipités.
  - Grades **filtraTECH** : QT51 | QT53 | QT55.
  - Disponibles en feuilles (F), disques à plat (A) ou disques plissés (P).



### QT51

Papier quantitatif à filtration très rapide.

Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre
84	0.2	25-30	9	<0.01

// Whatman : 541

### QT53

Papier quantitatif à filtration moyenne.

Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre
84	0.2	14-18	55	<0.01

// Whatman : 540

### QT55

Papier quantitatif à filtration très lente.

Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Taux de cendre
84	0.17	2-4	195	<0.01

// Whatman : 542

# FILTRES EN MICROFIBRES DE VERRE / QUARTZ

## Microfibres de verre sans liant

APPLICATIONS

● Composés à 100 % de verre borosilicaté, les filtres en microfibres de verre sans liant favorisent à la fois une filtration rapide et une rétention de particules très fines (jusqu'à 0,7 micron). Ils sont donc particulièrement adaptés pour la microfiltration de l'air, des gaz, des eaux ou des aérosols. Résistants à l'humidité et à la chaleur (jusqu'à 500 °C) et de faible teneur en métaux, les filtres en microfibres de verre sont compatibles de la plupart des réactifs chimiques.

- Grades filtraTECH : FV21 | FV22 | FV23 | FV24 | FV25 | FV26.
- Disponibles en disques à plat (A) – autres formats sur demande.

	Analyse de la pollution atmosphérique.					
FV21	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kPa)	// Whatman : GF/A
	52	0.26	1.6	60	20	
	Analyse de l'eau.					
FV22	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kPa)	// Whatman : GF/B
	143	0.70	1	200	50	
	Analyse des matières en suspension.					
FV23	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kPa)	// Whatman : GF/C
	52	0.26	1.2	100	20	
	Préfiltration pour membranes.					
FV24	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kPa)	// Whatman : GF/D
	120	0.53	2.7	30	20	
	Filtration des particules très fines.					
FV25	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kPa)	// Whatman : GF/F
	75	0.45	0.7	310	50	
	Contrôle des eaux.					
FV26	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance à l'éclatement (kPa)	// Whatman : 934 AH
	65	0.28	1.5	60	50	





## Microfibres de verre avec liant

### APPLICATIONS

● Les filtres en microfibres de verre avec liant présentent des propriétés moindres de résistance à la chaleur (jusqu'à 180 °C maximum). Le grade hydrophobe FV27 est particulièrement adapté pour l'analyse de l'air ou de gaz. Le grade hydrophile FV29 est à contrario destiné à l'analyse des liquides.

- Grades **filtraTECH** : FV27 | FV29.
- Disponibles en disques à plat (A) – autres dimensions sur demande.



### FV27

Analyses de l'air et des gaz d'échappement.				
Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Liant	Propriété	Efficacité de rétention à 0.3 µm (%)
73	0.40	Résine	Hydrophobe	99.9

// Whatman : GF10

### FV29

Analyses gravimétriques.				
Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Liant	Propriété	Rétention (µm)
73	0.35	Résine	Hydrophile	0.6

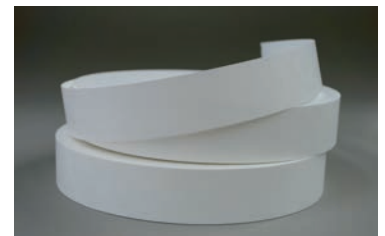
// Whatman : GF6

## Microfibres de quartz

### APPLICATIONS

● Si les filtres en microfibres de quartz présentent les mêmes propriétés que la microfibre de verre, ils sont bien plus résistants aux hautes températures (jusqu'à 900 °C). Sans agent liant, avec une teneur extrêmement faible en métaux, les filtres en microfibres de quartz sont très stables et sont donc particulièrement adaptés pour la filtration de matières acides.

- Grade **filtraTECH** : FQ30.
- Disponibles en disques à plat (A).



### FQ30

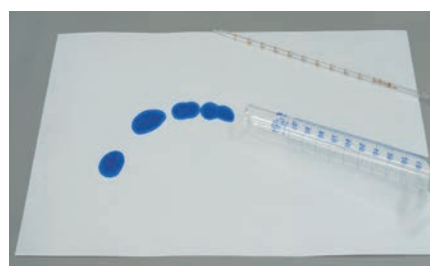
Analyses à très hautes températures, métaux lourds dans la pollution atmosphérique.				
Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Efficacité de rétention (%)
85	0.43	1.5	60	99.999

// Whatman : QM/A

# PAPIERS SPÉCIAUX & AUTRES CONSOMMABLES DE LABORATOIRE

## Papier protecteur de surface

● Les papiers protecteurs de surface sont composés de cellulose au pouvoir absorbant et d'un film de polyéthylène (PE) qui rend les papiers étanches. Ils protègent ainsi efficacement les surfaces de travail en empêchant les matières corrosives de pénétrer.



Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> ) Cellulose	Poids (g/m <sup>2</sup> ) PE	Capacité d'absorption (ml/m <sup>2</sup> )	// Whatman
PP125	100	25	170	Benchkote
PP210	190	35	200	--
PP400	375	20	750	Benchkote Plus

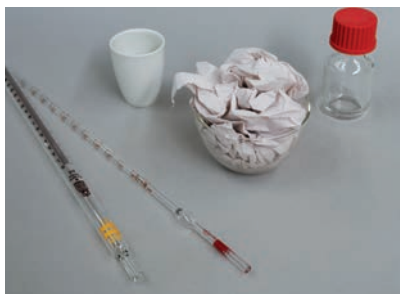
PP125	Dimensions	Conditionnement	Référence
	42x52 cm	x 100 feuilles	PP125F4252
	46x57 cm	x 50 feuilles	PP125F4657L
	46x57 cm	x 100 feuilles	PP125F4657
	400 mm	x 50 m	PP125R0400
	460 mm	x 50 m	PP125R0460
	490 mm	x 50 m	PP125R0490
	600 mm	x 50 m	PP125R0600
	920 mm	x 50 m	PP125R0920

PP210	Dimensions	Conditionnement	Référence
	46x57 cm	x 50 feuilles	PP210F4657
	50x60 cm	x 50 feuilles	PP210F5060
	460 mm	x 50 m	PP210R0460
	490 mm	x 50 m	PP210R0490
	600 mm	x 50 m	PP210R0600
	920 mm	x 50 m	PP210R0920

PP400	Dimensions	Conditionnement	Référence
	46x57 cm	x 50 feuilles	PP400F4657
	460 mm	x 50 m	PP400R0460





## Papier Joseph




● Le papier Joseph ne peluchant pas et étant bien absorbant, il est idéal pour l'essuyage de la verrerie (tubes à essais, ampoules, ballons...) en laboratoires ou hôpitaux.

- Grade filtraTECH : PJ.
- Disponibles en feuilles à plat (F) ou en feuilles pliées main (M).


		
Dimensions	Conditionnement	Référence
12x12 cm	500	PJ500F1212
15x15 cm	200	PJ200F1515
35x50 cm	500	PJ500F3550
35x50 cm	800	PJ800F3550

		
Dimensions	Conditionnement	Référence
35x50 cm	25	PJ25M3550
35x50 cm	40	PJ40M3550
35x50 cm	50	PJ50M3550
35x50 cm	100	PJ100M3550
35x50 cm	500	PJ500M3550
35x50 cm	800	PJ800M3550


## Papier d'essuyage

			Cellulose pure, qualité supérieure, blanc, conforme aux normes de l'industrie agro-alimentaire, 19 g/m <sup>2</sup>
Dimensions	Conditionnement	Référence	
22x35 cm	450 x 6	ES045R2235A	
25x30 cm	1000 x 2	ES100R2530A	



			Ouate de cellulose mixte, écreu, usages multiples, 19 g/m <sup>2</sup>
Dimensions	Conditionnement	Référence	
22x35 cm	450 x 6	ES045R2235S	
25x30 cm	1000 x 2	ES100R2530S	
25x30 cm	1500 x 2	ES150R2530S	



			Ouate recyclée, chamois, économique, adapté à un usage industriel, 22 g/m <sup>2</sup>
Dimensions	Conditionnement	Référence	
25x30 cm	1000 x 2	ES100R2530I	
25x30 cm	1500 x 2	ES150R2530I	



## Support pour papier d'essuyage

● Selon les besoins, 2 supports en métal laqué blanc sont disponibles afin de pouvoir dérouler facilement les bobines de papier d'essuyage.

- Références filtraTECH :
  - support sur pied : SUPPIED.
  - support mural : SUPMURAL.



## Papier d'essuyage optique



● Le papier d'essuyage optique est recommandé pour l'essuyage des lentilles optiques (objectifs, microscopes) lunettes, filaments de fibres optiques et des surfaces sensibles. Doux, il ne s'effiloche pas et ne raye pas. Nous disposons d'une gamme économique – OP12 plus fine et d'une gamme premium – OP13 plus résistante.

- Grades filtraTECH : OP12 | OP13 (// Whatman : 105).
- Disponibles en feuilles (F) ou en livret (L).
- Nous consulter pour les références en OP13.

F ✓		
Dimensions	Conditionnement	Référence
10x15 cm	100	OP12F1015
13.5x17 cm	500	OP12F1317
13.5x19 cm	500	OP12F1319
20x30 cm	100	OP12F2030
46x57 cm	500	OP12F4657

L ✓		
Dimensions	Conditionnement	Référence
8x10 cm	25	OP12L0810
9.5x13.5 cm	25	OP12L0913
10x15 cm	25x25	OP12L1015

## Livret sèche-lame

● Très absorbant, le papier sèche-lame (73 g/m<sup>2</sup>) est parfait pour sécher les petites quantités de liquides superflus lors des analyses au microscope.

- Référence filtraTECH : SL73L0310.
- Disponibles en livrets de 50 feuilles de 37x100 mm.



## Papier de pesée

● Grâce à leur face satinée, les papiers de pesée permettent de peser toutes sortes de matières (liquides, poudres...) de façon précise.

- Grades filtraTECH : PE25 (facilement dégradable) : pesée des rapûres de betterave. PE45 (résistant à l'humidité).
- Disponibles en feuilles (F) par conditionnement de 250 ou 1000 unités.



F ✓			
Dimensions	Conditionnement	Poids	Référence
9.5x11 cm	250	45 g/m <sup>2</sup>	PE45F0911
10x10 cm	250	45 g/m <sup>2</sup>	PE45F1010
15x15 cm	250	45 g/m <sup>2</sup>	PE45F1515
10x10 cm	1000	45 g/m <sup>2</sup>	PE45F1010M
10x10 cm	1000	25 g/m <sup>2</sup>	PE25F1010

## Nacelle de pesée

● En papier de parchemin lisse, exempt d'azote, les nacelles de pesées permettent de manipuler et de transporter facilement les échantillons et sont idéales pour la pesée.

- Référence filtraTECH : NP581010.
- Disponibles en boîtes de 100 unités de 58x10x10 mm.





## Papier séparateur de phase

● Utilisé pour séparer les solutions aqueuses des solvants lors d'analyses en laboratoire, le papier séparateur de phase est hydrophobe. Il permet une séparation rapide des éléments et remplace efficacement les ampoules à décanter.

- Grade **filtraTECH** : FS92.
- Disponibles en disques à plat (A) ou plissés (P) – en boîte de 100 unités.

Ø Diamètre	Référence
70 mm	FS92A0070
90 mm	FS92A0090
110 mm	FS92A0110
125 mm	FS92A0125
150 mm	FS92A0150
185 mm	FS92A0185
210 mm	FS92A0210
240 mm	FS92A0240

Ø Diamètre	Référence
185 mm	FS92P0185



Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Vitesse de filtration (sec)	// Whatman
85	0.17	25	1PS

## Papier filtre sans phosphate

● Afin de ne pas influencer les résultats d'analyses de sols par le taux de phosphate inhérent au papier filtre, nous vous proposons deux grades de papier sans phosphate. Ils seront utiles pour la détermination du potassium et du phosphate (méthode Egner, Riehm et Lederle), la détermination du sucre a posteriori ou la filtration de fins précipités cristallins de sulfides dans l'analyse du fer.

FS93	Papier sans phosphate, filtration moyenne / rapide.			
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137
	85	0.2	8-12	22

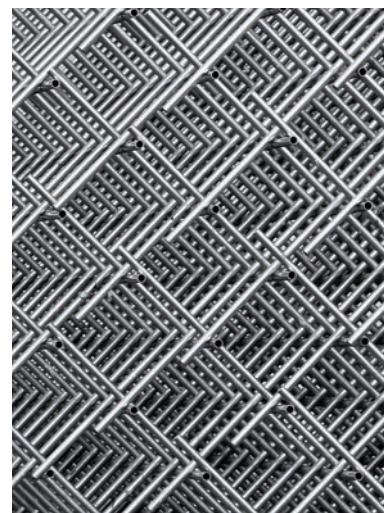
FS94	Papier sans phosphate, filtration très lente.			
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137
	80	0.17	1-2	1500



## Papier filtre exempt d'azote

● Les filtres en papier exempt d'azote disposent d'une vitesse de filtration très lente et sont adéquats pour la filtration de précipités fins comme par exemple la mesure d'azote dans la fonte brute ou l'acier ou de la glycémie (selon Hagedorn-Jensen).

- Grade filtraTECH : FS96.
- Disponibles en feuilles (F), disques à plat (A) ou plissés (P) – en boîte de 100 unités.



	✓
Dimensions	Référence
10x10 cm	FS96F1010
12x12 cm	FS96F1212
20x20 cm	FS96F2020

	✓
Ø Diamètre	Référence
70 mm	FS96A0070
90 mm	FS96A0090
110 mm	FS96A0110
125 mm	FS96A0125
150 mm	FS96A0150

	✓
Ø Diamètre	Référence
185 mm	FS96P0185

Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Vitesse de filtration (sec)	Teneur en nitrogène	// Whatman
85	0.17	650	~0.05 mg / Disque Ø 110 mm	2095

## Papier filtre noir

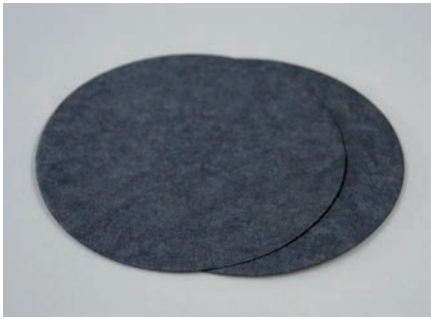
● Les papiers filtres noirs sont teintés afin de mettre en relief les particules de couleurs claires comme le fluorure, les silicates, les micelles...

- Grade filtraTECH : FS98.
- Disponibles en disques à plat (A) – en boîte de 100 unités.



	✓
Ø Diamètre	Référence
55 mm	FS98A0055
70 mm	FS98A0070
90 mm	FS98A0090
110 mm	FS98A0110
125 mm	FS98A0125
150 mm	FS98A0150
185 mm	FS98A0185
210 mm	FS98A0210
240 mm	FS98A0240
270 mm	FS98A0270

Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Vitesse de filtration (sec)	// Whatman
85	0.17	45	551



## Papier filtre au charbon actif

● Les papiers filtres au charbon actif (35%) sont recommandés pour la séparation des particules les plus fines, notamment des solutions et des gaz. De vitesse de filtration moyenne et très absorbants, ils peuvent être utilisés en laboratoires (décoloration) ou en industrie (bains galvaniques).

- Grade **filtraTECH** : FS99. (// Whatman : 509).
- Disponibles en feuilles (F) ou en disques à plat (A) – en boîte de 100 unités.

(A)	✓
Ø Diamètre	Référence
55 mm	FS99A0055
70 mm	FS99A0070
90 mm	FS99A0090
110 mm	FS99A0110
125 mm	FS99A0125
140 mm	FS99A0140
150 mm	FS99A0150
185 mm	FS99A0185
210 mm	FS99A0210
240 mm	FS99A0240

(F)	✓
Dimensions	Référence
60x60 cm	FS99F6060

(A)	✓
Ø Diamètre	Référence
195/61 mm	FS99A195/61
258/40 mm	FS99A258/40
456/100 mm	FS99A456/100

## Papier de germination

● Grâce à leurs pouvoirs ultra absorbants, les papiers de germination sont utilisés pour le contrôle de germination des échantillons de semence car ils retiennent suffisamment d'eau pour la durée de l'analyse sans pour autant laisser les racines pénétrer le papier. Ces papiers sont fabriqués à partir de pâte de bois de haute qualité pour éviter tout contact avec des corps toxiques (bactéries, spores...).



- Grades **filtraTECH** : PG110 | PG160.
- Disponibles en ○ blanc ou en ● gris.
- Disponibles en feuilles (F), en disques à plat (A) ou en bandes plissées (P).

PG110	Semences fines.					// Whatman : 3014/3236
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	(F)	(A)	(P)	
	110	0.24	X	X	○ ●	

PG160	Semences moyennes.					// Whatman : 181
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	(F)	(A)	(P)	
	160	0.38	○	○	X	

## Papier filtre pour brasserie

● Idéal pour la préparation des échantillons et la clarification du malt pour les brasseries, le papier filtre pour brasserie est un papier gaufré de 75 g/m<sup>2</sup>.

- Grade filtraTECH : FS97.
- Disponibles en disques à plat (A) ou plissés (P) – en boîte de 100 unités.

Ø Diamètre	Référence
150 mm	FS97A0150
185 mm	FS97A0185
240 mm	FS97A0240
320 mm	FS97A0320

Ø Diamètre	Référence
240 mm	FS97P0240
270 mm	FS97P0270
320 mm	FS97P0320



Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Vitesse de filtration (sec)	// Whatman
75	0.17	110	2555

## Papier filtre pour sucrerie

● Utilisables en alimentaire, les papiers filtres pour sucrerie permettent une filtration rapide à très rapide des jus de canne ou betterave afin de réaliser efficacement les tests saccharimétriques.

- Grade filtraTECH : FS90 (64 g/m<sup>2</sup>), aspect lisse, pour sucre issu de betteraves.
- Disponibles en feuilles (F) – en rame de 500 feuilles et disques coniques (C) – en boîte de 250 unités.



Dimensions	Référence
60x60 cm	FS90F6060D

Ø Diamètre	Référence
210 mm	FS90C0210
215 mm	FS90C0215
225 mm	FS90C0225
250 mm	FS90C0250

- Grade filtraTECH : FS91 (64 g/m<sup>2</sup>), aspect légèrement crêpé, pour la clarification en production de sucre de canne (// Whatman : 91).
- Disponibles en disques à plat (A), plissés (P) en boîte de 100 unités, en feuilles (F) – en rame de 500 feuilles.

Ø Diamètre	Référence
110 mm	FS91A0110
125 mm	FS91A0125
140 mm	FS91A0140
150 mm	FS91A0150
185 mm	FS91A0185
240 mm	FS91A0240

Ø Diamètre	Référence
185 mm	FS91P0185
240 mm	FS91P0240



Dimensions	Référence
58x58 cm	FS91F5858D



## ■ **Filtre non tissé & carte filtre**

● Les filtres non tissés de la gamme filtraTECH peuvent être employés pour la détermination des sédiments des produits laitiers. Ils peuvent être vendus sous différentes tailles et formes selon les habitudes du marché.

- Grades filtraTECH : NT110 | NT130 (// Whatman : 0048).
- Diamètres les plus utilisés : 32, 35 et 47 mm (en boîtes de 1000 unités) ou dimensions 50x50 mm (boîtes de 500 unités).

● Les cartes-filtres (filtre non tissé de grade NT110 encollé sur un support carton pour l'archivage) sont utilisés dans le domaine agroalimentaire, notamment pour l'analyse du lait en poudre.

- Références filtraTECH :

CF110N57155 pour la détermination des particules brûlées dans les poudres de lait selon la méthode ADMI (boîtes de 500 unités).

CF110N4580 pour la détermination des sédiments dans les produits laitiers (boîtes de 500 unités).



Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité à l'eau (L/m <sup>2</sup> /mm)	Perméabilité à l'air (L/m <sup>2</sup> /mm)
NT110	110	0.70	50	400	2200
NT130	130	1.20	45	370	1750

### **NUANCIER DE LECTURE DE RÉSULTAT (POIDS DES PARTICULES BRÛLÉES POUR LAIT EN POUDRE).**

#### **American Dairy Products Institute**

Scorched particle standards for dry milks



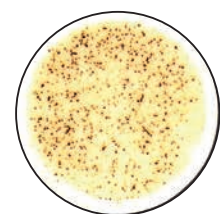
**A - 7.5 mg**



**B - 15 mg**

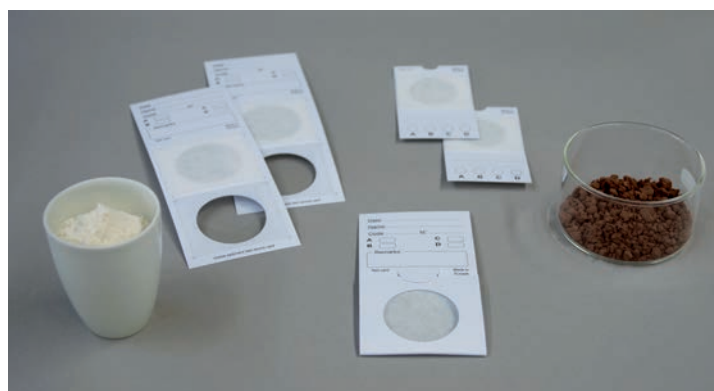


**C - 22,5 mg**



**D - 32,5 mg**

7 CFR 58-2676



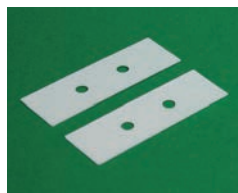
## Papier pour essais antibiotiques

● Fabriqués à 100 % en linters de coton purs de qualité, les papiers pour tests antibiotiques permettent d'identifier les agents à l'origine des maladies infectieuses et de tester la résistance de ces organismes.

- Grade filtraTECH : PA320. (// Whatman : AA).
- Disponibles en disques à plat (A) – par sachet de 1000 unités.
- Diamètres : 6 mm | 9 mm | 12 mm | 12.7 mm | 25 mm.

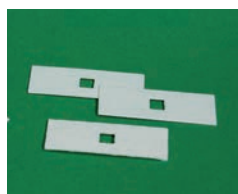


## Papier pour analyses cytologiques



● Ce papier de 430 g/m<sup>2</sup> a été développé spécifiquement pour les cyto-centrifuges Shandon et Bayer.

- Grade filtraTECH : CY430.
- Disponibles en feuilles (F) – en boîte de 200 unités.



F	✓	
Dimensions	Particularité	Référence
25x62 mm	1 trou	CY430F2562/1T
25x77 mm	2 trous	CY430F2577/2T

## Papier de stérilisation

● Utilisé dans le milieu médical, le papier de stérilisation, crêpé, 60 g/m<sup>2</sup>, sert pour le conditionnement du matériel chirurgical ou tout autre matériel nécessitant une stérilisation par chaleur humide en autoclave vapeur (selon la norme EN 868-2).

- Grade filtraTECH : PS60.
- Disponibles en feuilles (F).

F	✓	Couleur : blanc ●	Couleur : vert ●
Dimensions	Conditionnement	Référence	Référence
30x30 cm	2000	PS60F3030B	—
50x50 cm	500	PS60F5050B	PS60F5050V
60x60 cm	500	PS60F6060B	—
60x90 cm	250	PS60F6090B	—
75x75 cm	250	PS60F7575B	—
90x90 cm	250	PS60F9090B	—
100x100 cm	250	PS60F100100B	PS60F100100V
120x120 cm	100	PS60F120120B	—

Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Absorption eau (sec)	Perméabilité à l'air (µm)
60	0,16	90	42.8



## Papier pour chromatographie

● Composés de linters de coton pur de haute qualité, les papiers pour la chromatographie permettent selon l'épaisseur du papier d'absorber des échantillons plus ou moins importants.

Pour une meilleure finesse d'analyse, il est recommandé d'utiliser la référence CH53 (faible hauteur d'absorption). En revanche, le grade CH59 sera plus adapté pour la séparation de molécules plus grosses.

- Grades filtraTECH : CH51 | CH53 | CH58 | CH59.
- Disponibles en feuilles (F) ou en rouleau (R).



Grade	Applications			Whatman
CH51	Analyses de routine en chromatographie, détermination de la présence d'acide malique dans le vin.			// Whatman : 1CHR
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Hauteur d'absorption (mm/30 min)	
	90	0.20	120-130	
CH53	Analyses fines, détermination des composants par élution.			// Whatman : 2CHR
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Hauteur d'absorption (mm/30 min)	
	90	0.18	90-100	
CH58	Travaux d'électrophorèse, chromatographie de solutions très chargées, séparation de composés organiques, séparation et identification d'additifs dans les produits alimentaires.			// Whatman : 3MMCHR
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Hauteur d'absorption (mm/30 min)	
	180	0.36	90-100	
CH59	Électrophorèse de composés de molécules plus grosses, analyse de protéines dans les sérums.			// Whatman : 17CHR
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Épaisseur (mm)	Hauteur d'absorption (mm/30 min)	
	270	0.7	130-140	

Grade	Format		Dimensions	Conditionnement	Référence
	F	R			
CH51	✓	—	10x30 cm	100	CH51F1030
	✓	—	20x20 cm	100	CH51F2020
	✓	—	46x57 cm	100	CH51F4657
	✓	—	58x60 cm	100	CH51F5860
	—	✓	L = 50 mm	100 m	CH51R0050
	—	✓	L = 100 mm	100 m	CH51R0100
	—	✓	L = 150 mm	100 m	CH51R0150
CH53	✓	—	46x57 cm	100	CH53F4657
	✓	—	58x60 cm	100	CH53F5860
CH58	✓	—	20x20 cm	100	CH58F2020
	✓	—	46x57 cm	100	CH58F4657
CH59	✓	—	58x60 cm	25	CH59F5860


## Papier buvard

● Les papiers buvard sont utilisés pour leurs qualités d'absorption pour le contrôle qualité dans les laboratoires de l'industrie papetière.

- Réalisation du test Cobb (détermination de l'absorption d'eau selon la norme EN20535).
- Fabrication de pâte de cellulose (expériences de formation de feuilles selon la norme ISO 5269/1).



- Grades filtraTECH :  
PB190 (190 g/m<sup>2</sup>) | PB255 (255 g/m<sup>2</sup>).
- Disponibles en feuilles (F).

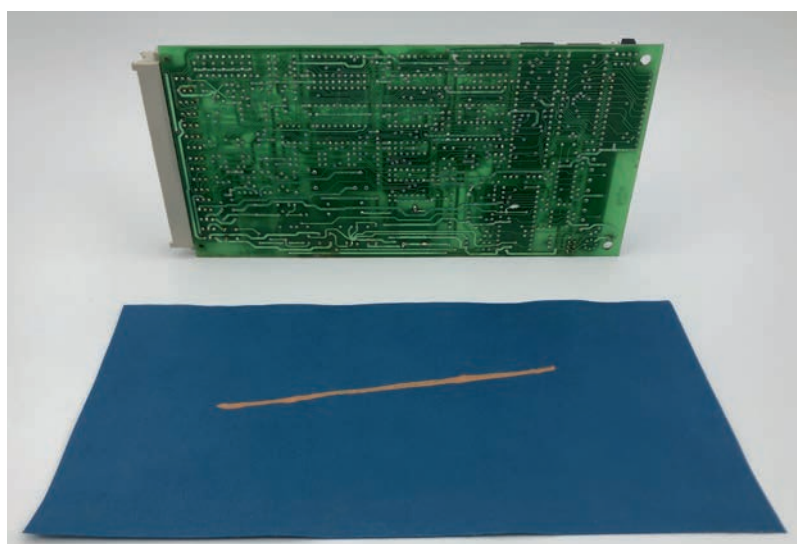
	✓	x 100 feuilles
Dimensions	Absorption	Référence
15x15 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F1515
15x30 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F1530
20x20 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F2020
22x22 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F2222
25x25 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F2525
25x30 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F2530
50x50 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F5050
50x65 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F5065
25x100 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F25100
27x100 cm	300 g/m <sup>2</sup>	PB190F27100

	✓	x 100 feuilles
Dimensions	Absorption	Référence
12x12 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F1212
15x15 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F1515
16x16 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F1616
17x17 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F1717
20x20 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F2020
22x22 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F2222
25x25 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F2525
25x30 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F2530
30x30 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F3030
50x50 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F5050
50x65 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F5065
68x68 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F6868
25x100 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F25100
27x100 cm	490 g/m <sup>2</sup>	PB255F27100

## Papier réactif pour contrôle électronique

● Dans le cadre du nettoyage des cartes électroniques, le papier réactif sert à contrôler que le fluide a bien été pulvérisé sur l'ensemble de la carte. Le papier vire ainsi du bleu au jaune (indication des zones d'application de l'acide sur le circuit imprimé).

- Grade : PH055.
  - Disponible en feuilles de 25,4x30 cm (paquet de 100 feuilles), référence PH055F2530.
- Autres dimensions et formats sur demande.





## Bouchon en ouate de cellulose

● Les bouchons en ouate de cellulose sont efficaces pour fermer de façon économique et hygiénique les flacons, tubes à essais et pots divers en laboratoire.

Fabriqués en fibres de cellulose pure, ils sont perméables à l'air et stérilisables jusqu'à 200 °C.

Usage unique recommandé.



Dimensions	Conditionnement	Références
5x9x30 mm	1000	BOC050930M
6x8.5x11 mm	1000	BOC060811M
7x11x30 mm	1000	BOC071130M
8x14x32 mm	1000	BOC081432M
9x12x30 mm	1000	BOC091230M
10x18x37 mm	1000	BOC101837M
11x16x32 mm	1000	BOC111632M
12x17x37 mm	1000	BOC121737M
12x18x42 mm	1000	BOC121842M
12x20x32 mm	1000	BOC122032M
13x18x32 mm	1000	BOC131832M
15x19x30 mm	1000	BOC151930M
16x20x30 mm	1000	BOC162030M
17x21x38 mm	1000	BOC172138M
18x22x30 mm	1000	BOC182230M
19x24x30 mm	1000	BOC192430M
20x23x41 mm	500	BOC202341D
23x28x30 mm	500	BOC232830D
24x28x43 mm	200	BOC242843Q
25x34x60 mm	200	BOC253460Q
26x36x60 mm	200	BOC263660Q
28x33x63 mm	200	BOC283363Q
29x38x60 mm	200	BOC293860Q
30x40x40 mm	200	BOC304040Q
30x42x55 mm	100	BOC304255C
33x37x63 mm	100	BOC333763C
35x36x40 mm	200	BOC353640Q
35x40x60 mm	100	BOC354060C
35x46x60 mm	100	BOC354660C
37x50x50 mm	100	BOC375050C
39x61x63 mm	50	BOC396163L
40x58x65 mm	50	BOC405865L
58x65x70 mm	25	BOC586570W

# PAPIERS RÉACTIFS



En livret de 100 feuilles



En rouleau de 5 m



En recharge de 3 rouleaux



En flacon de 200 languettes



En boîtes de 100 languettes plastiques

- Rouleau (R) : rouleau de papier réactif de 5 m (produit le plus courant), vendu avec son distributeur antidérapant, facile à couper avec petite scie intégrée, emballé dans une feuille d'aluminium pour une protection efficace de l'air et la lumière.
- Pack de recharge (Z) : pack de 3 rouleaux de 5 m chacun, protection hermétique pour la préservation des propriétés du produit, compatibles des distributeurs vendus avec les rouleaux à l'unité (fourni avec une échelle colorimétrique).
- Livret (L) : 100 bandelettes prédécoupées de longueur suffisante pour vos analyses, économique et facile à manipuler.
- Flacon (S) : 200 bandelettes prédécoupées dans un emballage protecteur ergonomique et hermétique (collerette d'inviolabilité).










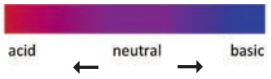
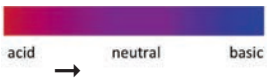




## Papier indicateur de pH

● Les papiers indicateurs de pH sont imprégnés de solutions réactives colorées qui permettent une lecture rapide et efficace du pH de toutes les solutions liquides. Il suffit de tremper un morceau de papier pH dans la solution que l'on souhaite tester et d'en comparer la couleur avec l'échelle colorimétrique fournie.

Intervalles	Échelles de valeurs pH par référence															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	—				
0-10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	—	PH010R	PH010Z	PH010L	PH010S
0.5-5	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	—	—	PH055R	PH055Z	PH055L	PH055S
1-11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	—	PH111R	PH111Z	PH111L	PH111S
1-14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	PH114R	PH114Z	PH114L	PH114S
3.8-5.4	3.8	4.1	4.4	4.6	4.8	5.1	5.4	—	—	—	—	—	PH354R	—	PH354L	PH354S
4.0-7.0	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	—	—	—	—	—	PH470R	—	—	PH470S
5.5-9.0	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	—	—	—	—	PH590R	PH590Z	PH590L	PH590S
6.4-8.0	6.4	6.7	7	7.2	7.5	7.7	8	—	—	—	—	—	PH680R	PH680Z	PH680L	PH680S
6.5-10	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	—	—	—	—	PH610R	—	—	—
9.5-13	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	—	—	—	—	PH913R	PH913Z	PH913L	PH913S

## Papier test universel

● Pour des lectures plus rapides de la valeur pH, les papiers réactifs sont disponibles en rouleau de 5 m en distributeur (R), en recharge de 3 rouleaux (Z), en livret de 100 feuilles (L) ou en boîte de 200 languettes (S).

Type	Applications	Couleurs				
Tournesol bleu	Contrôle général de réactions acides ou alcalines		PHTRSOLBR	PHTRSOLBZ	PHTRSOLBS	PHTRSOLBL
Tournesol neutre			PHTRSOLNR	—	PHTRSOLNS	PHTRSOLNL
Tournesol rouge			PHTRSOLRR	—	PHTRSOLRS	PHTRSOLRL
Iodure de potassium	Détection des nitrites, du chlore libre		PHIOPOTAR	PHIOPOTAZ	PHIOPOTAS	PHIOPOTAL
Rouge congo	Contrôle de réactions acides		PHCONGOR	—	PHCONGOS	PHCONGOL
Phénolphaléine	Contrôle de neutralisation		PHPHENOLR	—	PHPHENOLS	—
Acétate de plomb	Détection d'hydrogène sulfuré		PHACEPOMR	—	PHACEPOMS	PHACEPOML

## Languette indicatrice de pH

● Pour une plus grande fiabilité du résultat et une manipulation plus facile, il est recommandé d'utiliser des languettes plastifiées indicatrices de pH. En effet, la languette rigide peut rester immergée dans la solution jusqu'à obtention définitive du résultat sans polluer l'échantillon puisque les indicateurs sont liés aux fibres de cellulose et ne peuvent ainsi pas migrer.

- Disponibles en boîtes de 100 languettes plastiques (PS).



Intervalles	Échelles de valeurs pH par référence														Nombre zones de lecture	PS	
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	—	—	—	—			
0.5-5	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	—	—	—	—	2	PH055PS	
5.5-9	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	—	—	—	—	—	2	PH590PS		
9.5-13	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	—	—	—	—	—	2	PH913PS		
0-14	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	4	PH114PS
0-6	0	1	2	3	4	5	6	—	—	—	—	—	—	2	PH060PS		
7-14	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	2	PH714PS
4-5-9	4.5	5.0	5.5	5.75	6.0	6.25	6.5	6.75	7.0	7.25	7.5	8.0	8.5	9	—	2	PHDIAG

## Kit pH liquide

● Pour une détermination rapide, simple et efficace de l'acidité de vos solutions, nous avons développé une solution pH liquide en kit. En fonction de la valeur pH obtenue (échelle de 4.0 à 8.0), il vous faudra sans doute ajuster votre solution avec soit de l'acide sulfurique (pH -), soit du carbonate de soude (pH +).

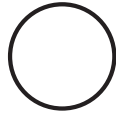
Pour une utilisation en agriculture hors-sols, dite hydroponique, il est recommandé une valeur pH comprise entre 5.5 et 6.5.

- Référence : PH480K.
- Kit comprenant : un flacon de solution réactive 30 ml avec échelle colorimétrique (environ 200 tests).
- Un flacon vide pour réaliser vos tests.





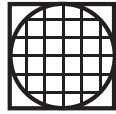
# MEMBRANES FILTRANTES



Blanche, unie, non stérile



Blanche, unie, stérile



Blanche, quadrillée noire, stérile



Noire, quadrillée blanche, stérile




Noire, unie, non stérile


## CA – Acétate de cellulose

● Composées d'acétate de cellulose pure modifiée, ces membranes ont une filtration élevée (naturellement hydrophiles) et présentent une bonne stabilité thermique et une très faible fixation des protéines. Elles sont donc idéales pour la biologie, les échantillons aqueux et la filtration de protéines ou d'enzymes.

➤ Autres diamètres sur consultation (ø 37 mm, 142 mm, 293 mm).

Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm	0.65 µm	0.80 µm	1.20 µm	5.00 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	9-31	33-46	45-55	85-102	110-125	280-320
Point de bulles (psi)	47-71	32-36	25-32	19-22	16-19	8-10

	Quantité	0.22 µm	0.45 µm	0.65 µm	0.80 µm	1.2 µm	5.0 µm
ø 25 mm	100	MF025CA022	MF025CA045	MF025CA065	MF025CA080	MF025CA120	MF025CA500
ø 47 mm	100	MF047CA022	MF047CA045	MF047CA065	MF047CA080	MF047CA120	MF047CA500
ø 50 mm	100	MF050CA022	MF050CA045	MF050CA065	MF050CA080	MF050CA120	MF050CA500
ø 90 mm	100	MF090CA022	MF090CA045	MF090CA065	MF090CA080	MF090CA120	MF090CA500


	0.22 µm	0.45 µm
ø 47 mm	MF047CA022S	MF047CA045S

## MCE – Esters de cellulose mixtes

● Composées d'acétate de cellulose pure et de nitrate de cellulose, les membranes en esters de cellulose mixte (naturellement hydrophiles) ont une capacité d'absorption élevée et sont mécaniquement stables. Elles sont donc idéales pour les analyses en microbiologie, le comptage de particules ou la préfiltration et la clarification des échantillons.

➤ Autres diamètres sur consultation (ø 37 mm, 142 mm, 293 mm).

Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm	0.65 µm	0.80 µm	1.20 µm	3.0 µm	5.0 µm	8.0 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	12-18	38-71	45-58	87-135	85-121	210-320	280-350	300-360
Point de bulles (psi)	52-65	29-40	28-33	16-19	12-14	8-11	7-10	7-8

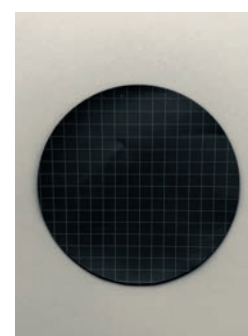
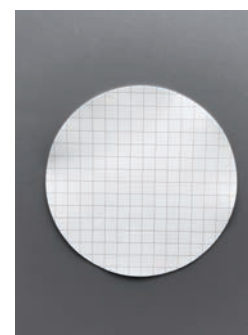
	Quantité	0.22 µm	0.45 µm	0.65 µm	0.80 µm	1.2 µm	3.0 µm	5.0 µm	8.0 µm
ø 13 mm	200	MF013ME022	MF013ME045	MF013ME065	MF025ME080	MF013ME120	MF013ME300	MF013ME500	MF013ME800
ø 25 mm	100	MF025ME022	MF025ME045	MF025ME065	MF025ME080	MF025ME120	MF025ME300	MF025ME500	MF025ME800
ø 47 mm	100	MF047ME022	MF047ME045	MF047ME065	MF047ME080	MF047ME120	MF047ME300	MF047ME500	MF047ME800
ø 50 mm	100	MF050ME022	MF050ME045	MF050ME065	MF050ME080	MF050ME120	MF050ME300	MF050ME500	MF050ME800
ø 90 mm	100	MF090ME022	MF090ME045	MF090ME065	MF090ME080	MF090ME120	MF090ME300	MF090ME500	MF090ME800

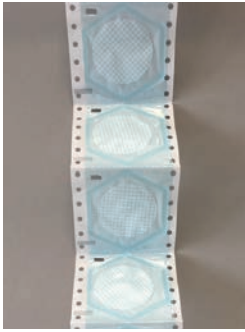
	Quantité	0.45 µm	0.80 µm
ø 47 mm	100	MF047ME045S	MF047ME080S

	Quantité	0.45 µm	0.80 µm
ø 47 mm	100	MF047ME045B	MF047ME080B

	Quantité	0.22 µm	0.45 µm	0.80 µm
ø 47 mm	100	MF047ME022GS	MF047ME045GS	MF047ME080GS

	Quantité	0.45 µm	0.80 µm	8.0 µm
ø 47 mm	100	MF047ME045BGS	MF047ME080BGS	MF047ME800BGS






## MCE – Membranes continues

● Pour compléter dûment la gamme de membranes filtrantes MCE, filtraTECH propose aussi des membranes stériles quadrillées en rouleau. Chaque membrane est individuellement emballée et stérilisée.

✔ Disponible en boîte de 150 unités.

	Quantité	0.22 µm	0.45 µm	0.80 µm
Ø 47 mm	150	MF047ME022GS/R	MF047ME045GS/R	MF047ME080GS/R

	Quantité	0.45 µm
Ø 47 mm	150	MF047ME045BGS/R

## Distributeur de membranes

● Afin de pouvoir ôter facilement le film plastique de protection et d'extraire délicatement la membrane de son enveloppe sans risque de contamination, vous pouvez vous équiper d'un distributeur de membranes en inox. Robuste, pratique et facile à manipuler, ce distributeur mécanique sera d'une grande aide pour toutes vos manipulations pour préserver la stérilité et la qualité de la membrane.

✔ Référence filtraTECH : MFDISTR1.

Hauteur : 240 mm.

Largeur : 140 mm.

Profondeur : 225 mm.

Poids à vide : 4,7 kg.

Autre : Poignée de transport.



## NYL – Polyamide

● Également naturellement hydrophiles, les membranes en polyamide sont recommandées pour les échantillons aqueux, alcalins ou organiques et la filtration d'échantillons HPLC pour leur résistance chimique aux solutions alcalines.

✔ Autres diamètres sur consultation (Ø 37 mm, 142 mm, 293 mm).

Porosité (µm) [pour Ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm	0.80 µm	1.0 µm	3.0 µm	5.0 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	4-6	9-10	45-55	55-65	80-90	135-150
Point de bulles (psi)	46-56	30-32	10-15	15-18	8-9	5-6


	Quantité	0.22 µm	0.45 µm	0.80 µm	1.0 µm	3.0 µm	5.0 µm
Ø 13 mm	200	MF013NY022	MF013NY045	MF013NY080	MF013NY100	MF013NY300	MF013NY500
Ø 25 mm	100	MF025NY022	MF025NY045	MF025NY080	MF025NY100	MF025NY300	MF025NY500
Ø 47 mm	100	MF047NY022	MF047NY045	MF047NY080	MF047NY100	MF047NY300	MF047NY500
Ø 90 mm	100	MF090NY022	MF090NY045	MF090NY080	MF090NY100	MF090NY300	MF090NY500

## PC – Polycarbonate

● Hydrophiles et chimiquement résistantes aux solvants organiques, les membranes filtrantes en polycarbonate sont plus efficaces en termes de débit grâce à leur structure asymétrique. Elles présentent une grande stabilité chimique et thermique et sont appropriées pour les analyses au microscope électronique.

✔ Autres dimensions et porosités sur consultation.

Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn/cm²)	10	33


	Quantité	0.22 µm	0.45 µm
Ø 25 mm	100	MF025PC022	MF025PC045
Ø 47 mm	100	MF047PC022	MF047PC045

## PES – Polyéthersulfone

● Membranes composées de polyéthersulfone, elles ont l'avantage d'un débit très rapide et présentent une bonne résistance aux produits chimiques. Naturellement hydrophobes et particulièrement adaptées à un usage biologique et clinique, elles s'avèrent très efficaces pour les solutions pharmaceutiques (drogues notamment) et pour les échantillons de nature visqueuse.

✔ Autres dimensions et porosités sur consultation.

Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	11-16	30-48
Point de bulles (psi)	51-65	35-53


	Quantité	0.22 µm	0.45 µm
Ø 25 mm	100	MF025PE022	MF025PE045
Ø 47 mm	100	MF047PE022	MF047PE045

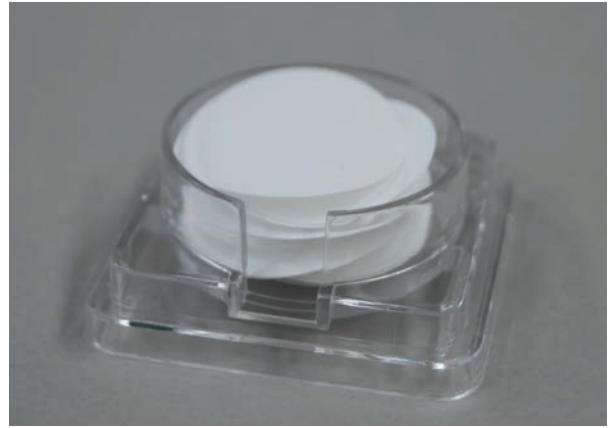
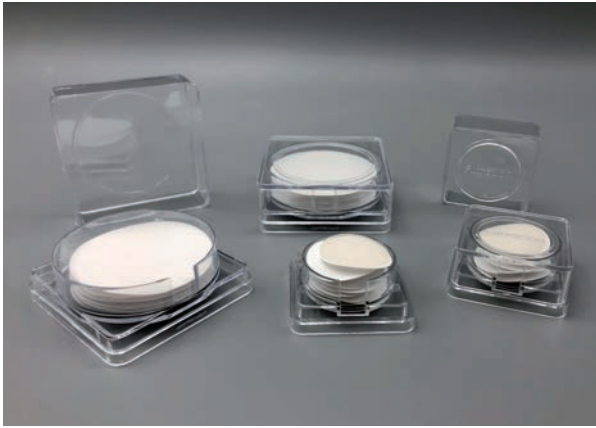
## PP – Polypropylène

● Hydrophobes, les membranes en polypropylène montrent une excellente compatibilité chimique avec la plupart des solvants organiques mais ne peuvent résister à des températures qu'en-dessous de 50 °C. Elles sont particulièrement recommandées pour la chromatographie ionique.

✔ Autres dimensions et porosités sur consultation.

Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	250-300	300-450

	Quantité	0.22 µm	0.45 µm
Ø 25 mm	100	MF025PP022	MF025PP045
Ø 47 mm	100	MF047PP022	MF047PP045
Ø 90 mm	100	MF090PP022	MF090PP045



## PTFE – Polytétra-Fluoréthylène

● Hydrophobes, les membranes filtrantes en polytétra-fluoréthylène sont laminées d'une couche de polypropylène (PP) et peuvent être utilisées dans la filtration de l'air ou de gaz ou pour des échantillons chimiquement agressifs ou très acides. Pour la filtration de solutions aqueuses, il conviendra au préalable d'imbiber avec un solvant adapté (éthanol, méthanol...).


Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm	1.0 µm	5.0 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	8-14	15-29	75-90	447-625
Point de bulles (psi)	16-25	14-19	8-9	—

	Conditionnement	0.22 µm	0.45 µm	1.0 µm	5.0 µm
ø 13 mm	200	MF013PT022	MF013PT045	MF013PT100	MF013PT500
ø 25 mm	100	MF025PT022	MF025PT045	MF025PT100	MF025PT500
ø 47 mm	100	MF047PT022	MF047PT045	MF047PT100	MF047PT500
ø 90 mm	100	MF090PT022	MF090PT045	MF090PT100	MF090PT500

## RC – Cellulose régénérée

● Les membranes filtrantes en RC sont hydrophiles et offrent une grande résistance chimique à la plupart des solvants. Elles sont très pratiques pour la filtration des solvants.

Porosité (µm) [pour ø 47 mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn/cm²@10psi)	9-11	30-48
Point de bulles (psi)	19-22	10-15

	Conditionnement	0.22 µm	0.45 µm
ø 25 mm	100	MF025RC022	MF025RC045
ø 47 mm	100	MF047RC022	MF047RC045

# DISPOSITIFS DE FILTRATION



## Unité de filtration en verre

● Composée intégralement en verre, l'unité de filtration sert par exemple à la filtration de produits aqueux ou à la purification des solutions et solvants HPLC. Elle est prévue pour l'utilisation de membranes de diamètres 47 ou 50 mm.

- Sont inclus : un entonnoir de 300 ml, un support de filtre en verre Pyrex frotté d'une porosité de 10 µm, une fiole de 1000 ml, une pince en aluminium.
- Références filtraTECH : Modèle avec rodage : AP47G300R.  
Modèle avec bouchon : AP47G300B.
- Pièces de rechange disponibles à l'unité. Nous consulter.

## Unité de filtration jetable

● Les unités de filtration jetables en polystyrène ont été conçues pour éviter la contamination lors de la microfiltration des fluides biologiques, des solutions aqueuses ou des milieux de culture cellulaire. Destinée à un usage unique pour garantir la stérilité de l'appareil et l'intégrité de votre analyse, l'unité de filtration est composée en partie haute d'un élément de filtration en polystyrène cristallin gradué avec membrane filtrante incorporée et raccord en PES pour pompe à vide et en partie basse d'un flacon receveur du filtrat avec un bouchon à vis indépendant (flacon réutilisable).



- Disponibles avec déclinaison de membrane (PES | MCE | Nylon | PVDF), de porosité (0.22 µm | 0.45 µm) et de capacité (150 ml | 250 ml | 500 ml | 1000 ml), par boîte de 12 unités.
- Des recharges sont également disponibles par boîte de 24 unités.

TYPE DE MEMBRANE : PES		
Porosité (µm)	Capacité (ml)	Référence
0.22	150	UF015PE22S
	250	UF025PE22S
	500	UF050PE22S
	1000	UF100PE22S
0.45	150	UF015PE45S
	250	UF025PE45S
	500	UF050PE45S
	1000	UF100PE45S

TYPE DE MEMBRANE : MCE		
Porosité (µm)	Capacité (ml)	Référence
0.22	150	UF015ME22S
	250	UF025ME22S
	500	UF050ME22S
	1000	UF100ME22S
0.45	150	UF015ME45S
	250	UF025ME45S
	500	UF050ME45S
	1000	UF100ME45S

TYPE DE MEMBRANE : NYLON		
Porosité (µm)	Capacité (ml)	Référence
0.22	150	UF015NY22S
	250	UF025NY22S
	500	UF050NY22S
	1000	UF100NY22S
0.45	150	UF015NY45S
	250	UF025NY45S
	500	UF050NY45S
	1000	UF100NY45S

TYPE DE MEMBRANE : PVDF		
Porosité (µm)	Capacité (ml)	Référence
0.22	150	UF015PV22S
	250	UF025PV22S
	500	UF050PV22S
	1000	UF100PV22S
0.45	150	UF015PV45S
	250	UF025PV45S
	500	UF050PV45S
	1000	UF100PV45S



## Pompe à vide

● La pompe à vide est faite en alliage d'aluminium et peut être utilisée conjointement avec une unité de filtration ou une rampe de filtration.

- Débit : 30L/min.
- Puissance moteur : 180 W.
- Niveau sonore : < 50 db.
- Poids : 7.5 kg.
- Dimension : 25x13.5x21 cm.

✔ Référence **filtraTECH** : POMPE200.

## Rampe de filtration sous vide en inox, multipostes

● Entièrement réalisée en acier inox 316L, la rampe de filtration est spécialement dédiée au travail simultané de plusieurs échantillons. Elle existe en 2 versions : 3 ou 6 postes. Elle est adaptée à une utilisation de membranes de diamètres 47 ou 50 mm.

✔ Elle comprend :

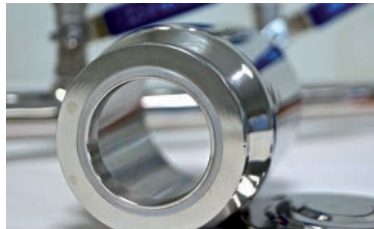
- Des entonnoirs en inox 300 ml.
- Des supports de filtre en inox.
- Des pinces en aluminium.
- Des valves en acier.

✔ Références **filtraTECH** :

3 postes : RF3SS300.

6 postes : RF6SS300.

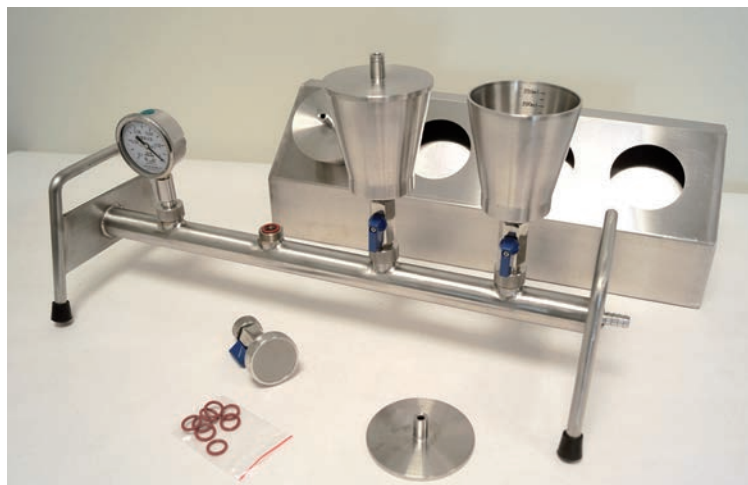
✔ Pièces de rechange disponibles à l'unité. Nous consulter.



● Une version équipée d'un manomètre est aussi disponible (sur demande uniquement).

Ce système est vendu avec 3 entonnoirs inox de 250 ml chacun.

✔ Référence **filtraTECH** : RF3SS250M.



# FILTRES SERINGUES



Filtre seringue, non stérile



Filtre seringue, stérile



Filtre seringue + préfiltre en microfibre de verre, non stérile



Filtre seringue, stérile

● Notre gamme de filtres seringues est déclinée en 2 porosités : 0.22 et 0.45  $\mu\text{m}$ . Chaque filtre est marqué soigneusement de son type de membrane et de sa porosité afin d'éviter toute confusion dans votre laboratoire. Le corps est constitué en polypropylène et est moulé avec des anneaux de répartition afin de distribuer l'échantillon de façon homogène sur la surface de la membrane et d'améliorer le débit. Le corps en polypropylène est moulé par injection ; cette méthode de production permet d'intégrer un code couleur qui facilitera le repérage des filtres dans le laboratoire (sauf filtres seringues en fibre de verre : corps moulé par ultrasons) et d'être plus résistant lors des manipulations (risque minimisé d'ouverture sous la pression). La stérilisation se fait par rayons gamma.





## CA – Acétate de cellulose

● Les filtres seringues en acétate de cellulose ont une membrane hydrophile qui permet de filtrer les solutions aqueuses, notamment en biologie. Les filtres seringues stérilisés pourront servir pour des applications en culture de cellules, de protéines ou d'enzymes par exemple.

➤ Stabilité chimique : pH 3-7

Porosité (µm) [pour ø 25mm]	0.22 µm	0.45 µm	0.80 µm	1.20 µm	5.0 µm
Débit (mL/mn@10psi)	50-65	92-116	220-260	250-300	468-518
Point de bulles (psi)	41-51	36-39	15-18	11-14	6-7

CA 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13CA22C	SF13CA22M
	25 mm	SF25CA22L	—	SF25CA22M
	30 mm	SF30CA22L	—	SF30CA22M
	33 mm	SF33CA22L	—	SF33CA22M
	25 mm	SF25CAF22L	—	SF25CAF22M

CA 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13CA22S
	25 mm	SF25CA22S
	30 mm	SF30CA22S
	33 mm	SF33CA22S
	25 mm	SF25CAF22S

CA 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13CA45C	SF13CA45M
	25 mm	SF25CA45L	—	SF25CA45M
	30 mm	SF30CA45L	—	SF30CA45M
	33 mm	SF33CA45L	—	SF33CA45M
	25 mm	SF25CAF45L	—	SF25CAF45M

CA 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13CA45S
	25 mm	SF25CA45S
	30 mm	SF30CA45S
	33 mm	SF33CA45S
	25 mm	SF25CAF45S

CA 0.80 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	25 mm	SF25CA80L	SF25CA80C	SF25CA80M

CA 1.20 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	25 mm	SF25CA120L	SF25CA120C	SF25CA120M

CA 5.0 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	25 mm	SF25CA500L	—	SF25CA500M
	33 mm	SF33CA500L	—	SF33CA500M






## FV – Fibre de verre

● Les filtres seringue en fibre de verre présentent une excellente compatibilité chimique et résistent bien aux solvants organiques et aux acides. Leur utilisation est idéale en pré-filtration de solutions visqueuses ou pour la séparation de milieux cellulaires avant stérilisation.

✔ Stabilité chimique : pH 1-14.

FV 1-2 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13FV100C	SF13FV100M
	25 mm	SF25FV100L	—	SF25FV100M
	30 mm	SF30FV100L	—	SF30FV100M
	33 mm	SF33FV100L	—	SF33FV100M






## MCE – Esters de cellulose mixtes

● De bonne résistance chimique, les filtres seringue en esters de cellulose mixte sont efficaces dans la filtration de solvants organiques ou de solutions alcalines. Leurs applications sont diverses, entre autres, clarification, purification et stérilisation des fluides biologiques.


✔ Stabilité chimique : pH 4-8.

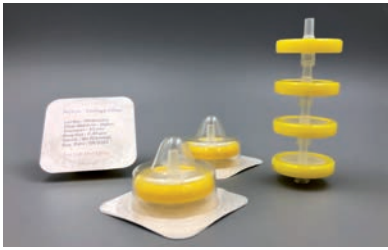
Porosité (µm) [pour ø 25 mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn@10psi)	65-80	85-116
Point de bulles (psi)	42-54	25-33

MCE 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13ME22C	SF13ME22M
	25 mm	SF25ME22L	SF25ME22C	SF25ME22M
	30 mm	SF30ME22L	—	SF30ME22M
	33 mm	SF33ME22L	—	SF33ME22M
	25 mm	SF25MEF22L	—	SF25MEF22M

MCE 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13ME22S
	25 mm	SF25ME22S
	30 mm	SF30ME22S
	33 mm	SF33ME22S

MCE 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13ME45C	SF13ME45M
	25 mm	SF25ME45L	SF25ME45C	SF25ME45M
	30 mm	SF30ME45L	—	SF30ME45M
	33 mm	SF33ME45L	—	SF33ME45M
	25 mm	SF25MEF45L	—	—

MCE 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13ME45S
	25 mm	SF25ME45S
	30 mm	SF30ME45S
	33 mm	SF33ME45S



## NYL – Polyamide

● D'une très bonne stabilité chimique, les filtres seringues en nylon sont adaptés pour la filtration d'échantillons pour HPLC car ils disposent d'un débit et d'un volume d'écoulement élevés.

➤ Stabilité chimique : pH 3-14.

Porosité (µm) [pour ø 25 mm]	0.22 µm	0.45 µm	0.80 µm	1.20 µm	3.0 µm
Débit (mL/mn@10psi)	21-36	47-55	78-88	105-120	220-260
Point de bulles (psi)	46-55	27-33	21-25	15-18	5-8

NYL 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13NY22C	SF13NY22M
	25 mm	SF25NY22L	SF25NY22C	SF25NY22M
	30 mm	SF30NY22L	—	SF30NY22M
	33 mm	SF33NY22L	—	SF33NY22M
	25 mm	SF25NYF22L	—	SF25NYF22M

NYL 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13NY22S
	25 mm	SF25NY22S
	30 mm	SF30NY22S
	33 mm	SF33NY22S
	25 mm	SF25NYF22S

NYL 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13NY45C	SF13NY45M
	25 mm	SF25NY45L	SF25NY45C	SF25NY45M
	30 mm	SF30NY45L	—	SF30NY45M
	33 mm	SF33NY45L	—	SF33NY45M
	25 mm	SF25NYF45L	—	SF25NYF45M

NYL 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13NY45S
	25 mm	SF25NY45S
	30 mm	SF30NY45S
	33 mm	SF33NY45S
	25 mm	SF25NYF45S

NYL 0.80 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	25 mm	SF25NY80L	—	SF25NY80M

NYL 1.20 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	25 mm	SF25NY120L	—	SF25NY120M

NYL 3.0 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	25 mm	SF25NY500L	—	SF25NY500M





## PES – Polyéthersulfone

● Dotés d’une membrane hydrophile, les membranes en polyéthersulfone présentent une haute résistance à la fois thermique et chimique. Leur débit les rend particulièrement adéquats dans la filtration de liquides alcalins ou de solvants organiques. Ils peuvent par exemple être employés pour une filtration très rapide des solutions visqueuses.

✔ Stabilité chimique : pH 4-8.

Porosité (µm) [pour ø 25mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn@10psi)	70-92	118-162
Point de bulles (psi)	64-68	42-49

PES 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PE22C	SF13PE22M
	25 mm	SF25PE22L	SF25PE22C	SF25PE22M
	30 mm	SF30PE22L	—	SF30PE22M
	33 mm	SF33PE22L	—	SF33PE22M
	25 mm	SF25PEF22L	—	SF25PEF22M

PES 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PE22S
	25 mm	SF25PE22S
	30 mm	SF30PE22S
	33 mm	SF33PE22S

PES 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PE45C	SF13PE45M
	25 mm	SF25PE45L	SF25PE45C	SF25PE45M
	30 mm	SF30PE45L	—	SF30PE45M
	33 mm	SF33PE45L	—	SF33PE45M
	25 mm	SF25PEF45L	—	SF25PEF45M

PES 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PE45S
	25 mm	SF25PE45S
	30 mm	SF30PE45S
	33 mm	SF33PE45S





## PP – Polypropylène

● D'une excellente compatibilité chimique et hydrophobes, les filtres seringues en polypropylène sont adaptés pour les échantillons HPLC comportant peu de solides ou pour les échantillons de volume faible.

➤ Stabilité chimique : pH 1-14.

Porosité (µm) [pour ø 25mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn@10psi)	252-305	550-635
Point de bulles (psi)	—	—

PP 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PP22C	SF13PP22M
	25 mm	SF25PP22L	—	SF25PP22M
	33 mm	SF33PP22L	—	SF33PP22M
	25 mm	SF25PPF22L	—	SF25PPF22M

PP 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PP22S
	25 mm	SF25PP22S
	33 mm	SF33PP22S

PP 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PP45C	SF13PP45M
	25 mm	SF25PP45L	SF25PP45C	SF25PP45M
	33 mm	SF33PP45L	—	SF33PP45M
	25 mm	SF25PPF45L	—	SF25PPF45M

PP 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PP45S
	25 mm	SF25PP45S
	33 mm	SF33PP45S



## PVDF - Polyvinylidène


● Composées de membranes hydrophobes, les filtres seringues en polyvinylidène sont d'une excellente résistance chimique contre la majorité des solvants organiques et autres composants agressifs. Ils conviennent pour la filtration de l'air ou de gaz.

➤ Stabilité chimique : pH 1-14.

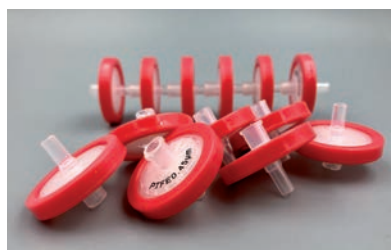
Porosité (µm) [pour ø 25mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn@10psi)	30-40	70-105
Point de bulles (psi)	21-23	11-23

PVDF 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PV22C	SF13PV22M
	25 mm	SF25PV22L	—	SF25PV22M
	33 mm	SF33PV22L	—	SF33PV22M
	25 mm	SF25PVF22L	—	SF25PVF22M

PVDF 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PV22S
	25 mm	SF25PV22S
	33 mm	SF33PV22S

PVDF 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PV45C	SF13PV45M
	25 mm	SF25PV45L	SF25PV45C	SF25PV45M
	33 mm	SF33PV45L	—	SF33PV45M
	25 mm	SF25PVF45L	—	SF25PVF45M

PVDF 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PV45S
	25 mm	SF25PV45S
	33 mm	SF33PV45S






## PTFE – Polytétra-fluoréthylène



● Fabriquées avec des membranes en polytétra-fluoréthylène, ces filtres seringues hydrophobes peuvent être utilisés pour la stérilisation de l'air ou la préparation d'échantillons HPLC. Pour la filtration de solutions aqueuses, il conviendra au préalable d'imbiber avec un solvant adapté (éthanol, méthanol...).


➤ Stabilité chimique : pH 1-14.

Porosité (µm) [pour ø 25mm]	0.22 µm	0.45 µm	3.0 µm
Débit (mL/mn@10psi)	38-52	90-102	430-460
Point de bulles (psi)	15-22	10-13	—

PTFE 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PT22C	SF13PT22M
	25 mm	SF25PT22L	SF25PT22C	SF25PT22M
	30 mm	SF30PT22L	—	SF30PT22M
	33 mm	SF33PT22L	—	SF33PT22M
	25 mm	SF25PTF22L	—	SF25PTF22M

PTFE 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PT22S
	25 mm	SF25PT22S
	30 mm	SF30PT22S
	33 mm	SF33PT22S

PTFE 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13PT45C	SF13PT45M
	25 mm	SF25PT45L	SF25PT45C	SF25PT45M
	30 mm	SF30PT45L	—	SF30PT45M
	33 mm	SF33PT45L	—	SF33PT45M
	25 mm	SF25PTF45L	—	SF25PTF45M

PTFE 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13PT45S
	25 mm	SF25PT45S
	30 mm	SF30PT45S
	33 mm	SF33PT45S

PTFE 3.0 µm non stérile	Ø Diamètre	x10
	25 mm	SF25PT300X



## RC - Cellulose régénérée

● Les filtres seringues en cellulose régénérée sont recommandés pour la filtration directe de solutions aqueuses ou de tout type de solvant organique. On les utilise pour leur grande capacité à extraire les particules.

➤ Stabilité chimique : pH 3-12.

Porosité (µm) [pour ø 25mm]	0.22 µm	0.45 µm
Débit (mL/mn@10psi)	30-38	53-74
Point de bulles (psi)	59-70	45-49

RC 0.22 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13RC22C	SF13RC22M
	25 mm	SF25RC22L	SF25RC22C	SF25RC22M
	30 mm	SF30RC22L	—	SF30RC22M
	33 mm	SF33RC22L	—	SF33RC22M
	25 mm	SF25RCF22L	—	SF25RCF22M

RC 0.22 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13RC22S
	25 mm	SF25RC22S
	30 mm	SF30RC22S
	33 mm	SF33RC22S

RC 0.45 µm non stérile	Ø Diamètre	x50	x100	x1000
	13 mm	—	SF13RC45C	SF13RC45M
	25 mm	SF25RC45L	SF25RC45C	SF25RC45M
	30 mm	SF30RC45L	—	SF30RC45M
	33 mm	SF33RC45L	—	SF33RC45M
	25 mm	SF25RCF45L	—	SF25RCF45M

RC 0.45 µm stérile	Ø Diamètre	x50
	13 mm	SF13RC45S
	25 mm	SF25RC45S
	30 mm	SF30RC45S
	33 mm	SF33RC45S



## Filtres event

● Pour une surface de filtration accrue, filtres event de diamètre 47 mm. Connexion adaptée pour raccordement aux flexibles (embout cannelé).

Code	FE47PT22S	FE47PT45S
Porosité (µm)	0.22 µm	0.45 µm
Ø (mm)	47	47
Point bulles (psi)	1.2	0.8
Type		
Conditionnement	X25	X25

# TABLE DE COMPATIBILITÉ CHIMIQUE

INDICATION	UTILISATION
✓	Utilisation recommandée
X	Utilisation non recommandée
+/-	Résistance limitée
?	Utilisation à confirmer (à tester avant utilisation)

Acides	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Acétique glacial	X	✓	+/-	+/-	✓	✓	✓
Acétique, 25%	+/-	✓	+/-	+/-	✓	✓	✓
Hydrochlorique concentré	X	✓	X	X	✓	X	✓
Hydrochlorique, 25%	✓	✓	X	+/-	✓	✓	✓
Sulfurique, 98%	X	✓	X	X	X	✓	+/-
Sulfurique, 25%	X	✓	+/-	X	✓	✓	✓
Nitrique, 65%	X	✓	X	?	✓	✓	+/-
Nitrique, 25%	X	?	+/-	X	+/-	✓	✓
Phosphorique, 25%	✓	✓	+/-	X	?	✓	✓
Trichloroacétique 25%	X	✓	+/-	X	?	✓	✓

Alcool	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Méthanol, 98%	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓
Éthanol, 98%	X	✓	X	+/-	+/-	✓	✓
Éthanol, 70%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Isopropanol	✓	✓	+/-	✓	✓	✓	✓
n-Propanol	✓	✓	✓	✓	?	✓	✓
n-Butanol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Benzilyque	X	✓	✓	✓	?	✓	✓
Éthylène glycol	+/-	✓	+/-	✓	✓	✓	✓
Propylène glycol	+/-	✓	✓	✓	✓	?	✓
Glycérine	+/-	✓	✓	+/-	+/-	✓	✓

Cétone	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Acétone	X	✓	X	X	X	✓	X
Cyclohexanone	X	✓	X	+/-	X	✓	✓
Méthyléthylcétone	X	✓	?	+/-	X	✓	X
Acétate d'isopropyle	+/-	✓	X	✓	X	✓	X
Méthylisobutylcétone	✓	✓	X	✓	?	✓	?

Bases	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Ammoniaque	+/-	✓	✓	✓	X	✓	✓
Hydrochlorique, 25%	X	✓	+/-	X	✓	✓	✓

Hydrocarbures halogénés	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Méthylène chlorure	X	✓	+/-	✓	X	X	X
Chloroforme	X	✓	✓	✓	X	✓	X
Trichloroéthylène	X	✓	✓	✓	+/-	+/-	X
Monochlorobenzène	✓	✓	✓	+/-	?	✓	✓
Tétrachlorure de carbone	?	✓	X	✓	✓	✓	X

Hydrocarbures	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Héxane, Xylène	X	✓	✓	+/-	X	✓	✓
Toluène, Benzène	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Essence	X	✓	✓	✓	+/-	✓	✓

Oxydes - Éthers	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Diéthyléther	+/-	✓	X	✓	X	✓	?
Dioxanne	X	✓	X	✓	✓	✓	+/-
Tétrahydrofurane	X	✓	X	✓	X	✓	X
Diméthylsulfoxyde	X	✓	X	✓	X	✓	X
Éther isopropylique	X	✓	X	+/-	X	✓	?

Solvants avec nitrogène	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Diméthylformamide	X	✓	x	✓	X	✓	X
Diéthylacétamide	X	✓	x	✓	?	✓	X
Pyridine	X	✓	x	✓	X	✓	✓
Nitrile d'acétone	X	✓	x	✓	X	✓	✓

Solutions aqueuses	CA	FV	MCE	NY	PES	PTFE	PVDF
Péroxyde d'hydrogène, 30%	+/-	✓	?	✓	?	✓	✓
Formaline, 30%	+/-	✓	✓	+/-	+/-	✓	✓



# CARTOUCHES D'EXTRACTION



● Les cartouches d'extraction permettent, avec l'aide de solvants, d'extraire des particules spécifiques à une substance solide, favorisant ainsi une meilleure fiabilité et une grande rapidité dans les analyses. La haute qualité des fibres constituant les cartouches permettent une bonne reproductibilité des analyses. Neutres et dégraissées, les cartouches d'extraction disposent d'une bonne résistance mécanique et une excellente capacité d'absorption.

- ✔ Elles sont disponibles en 3 matériaux de haute qualité :
  - Fibres de cellulose de pur coton : ETC.
  - Microfibres de verre : ETG. (< 550 °C)
  - Microfibres de quartz : ETQ. (> 550 °C)
- ✔ Disponibles en boîtes de 25 unités.
- ✔ Toutes les dimensions indiquées sont des mesures intérieures.
- ✔ Autres dimensions sur demande.

Dimensions (mm)	ETC
19x90	ETC19/90
22x60	ETC22/60
22x80	ETC22/80
25x80	ETC25/80
25x100	ETC25/100
26x60	ETC26/60
27x80	ETC27/80
28x80	ETC28/80
28x100	ETC28/100
28x120	ETC28/120
30x80	ETC30/80
30x100	ETC30/100
30x150	ETC30/150
33x60	ETC33/60
33x80	ETC33/80
33x94	ETC33/94
33x100	ETC33/100
33x118	ETC33/118
34x130	ETC34/130
35x150	ETC35/150
37x130	ETC37/130
41x123	ETC41/123
41x150	ETC41/150
43x123	ETC43/123
58x170	ETC58/170
70x240	ETC70/240
80x250	ETC80/250

Dimensions (mm)	ETG
19x90	ETG19/90
22x80	ETG22/80
25x80	ETG25/80
25x100	ETG25/100
26x60	ETG26/60
30x80	ETG30/80
30x100	ETG30/100
33x80	ETG33/80
33x94	ETG33/94
35x150	ETG35/150
43x123	ETG43/123

Dimensions (mm)	ETQ
22x65	ETQ22/65
25x80	ETQ25/80
25x100	ETQ25/100
26x60	ETQ26/60
30x80	ETQ30/80
30x100	ETQ30/100
35x150	ETQ35/150
43x123	ETQ43/123



# FILTRES TECHNIQUES

APPLICATIONS

● Destinés à des applications industrielles, les filtres techniques peuvent être utilisés dans des univers variés : pharmacie, chimie, cosmétique, agro-alimentaire...

Qu'ils entrent directement dans le processus de fabrication ou qu'ils servent à la filtration des solutions liquides afin de séparer les matières (par exemple pour la récupération des métaux précieux), les filtres techniques sont composés de fibres de cellulose pures (100%) et renforcés par une résine qui leur offre une résistance accrue.

- Grades filtraTECH : FT100 | FT101 | FT102 | FT103 | FT104 | FT105  
FT106 | FT107 | FT108 | FT110 | FT111 | FT113.
- Disponibles en disques à plat – avec/sans trous (A), disques plissés (P), feuilles – avec/sans trous (F).

Parce que vos outils et machines ont été développés pour répondre à vos besoins, filtraTECH peut créer des découpes spécifiques de disques. En dehors des tailles standards, nous savons, à partir d'échantillons ou de plans, travailler les filtres pour qu'ils entrent en parfaite adéquation avec vos outils industriels. Qu'il s'agisse de dimensions exceptionnelles ou d'entraxes particuliers, n'hésitez pas à nous solliciter pour obtenir une cotation sur mesure.

FT100	Fin et crêpé, pour la filtration des précipités à grosses particules (produits visqueux comme les huiles...), bonne résistance à l'eau.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	60	Crêpé	0.25	50-65	4	1.55

FT101	Papier filtre crêpé épais, couramment employé pour la filtration des corps gras en alimentaire (sirops, huiles...) ou pour la filtration à chaud.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	160	Crêpé	0.55	38-75	26	1.55

FT102	Très épais, d'aspect crêpé, à filtration rapide, bonne résistance à l'éclatement.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	190	Crêpé	0.65	25-35	27	1.90

FT103	Papier filtre épais adapté à la filtration de particules fines (solutions salées, alcool, éthers...).					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	150	Lisse	0.3	12-16	65	3.90

FT104	Papier filtre d'aspect lisse composé de cellulose (70 %) et de poudre de coquillage (kielselghur à 30 %), prévu pour la clarification des parfums / essences..., la filtration des sérums lactiques, vaccins ou autres produits injectables.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	140	Lisse	0.35	-	30	1.20

FT105	Particulièrement recommandé pour des filtrations nécessitant une haute résistance mécanique et chimique (produits alcalins, essences, sucres).					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	185	Lisse	0.39	3-6	80	4.00



FT106	Une vitesse de filtration relativement rapide pour une épaisseur généreuse permettant de filtrer des corps huileux et épais.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	160	Lisse	0.47	50-80	12	1.5
FT107	Plus adapté à la filtration de particules moyennes grâce à des fibres plus serrées.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	160	Lisse	0.38	20-30	45	3.20
FT108	Papier de filtration moyenne pour un usage en milieu chimique (bains galvaniques notamment).					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	85	Lisse	0.18	12-15	60	1.45
FT110	Papier filtre mince et crêpé, à filtration rapide, adapté pour la filtration de particules fines (métaux précieux).					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	90	Crêpé	0.33	25-35	25	1.65
FT111	Papier filtre d'aspect crêpé et épais pour une meilleure résistance aux solutions aqueuses (filtration alimentaire de liquides tels que jus, vins...).					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	140	Crêpé	0.45	10-20	50	1.45
FT113	Papier très épais, avec une excellente résistance mécanique pour l'industrie alimentaire ou chimique.					
	Poids (g/m <sup>2</sup> ) DIN 53104	Aspect	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Vitesse (sec) DIN 53137	Résistance pression (kg/cm <sup>2</sup> )
	240	Crêpé	0.78	55-65	28	3.00

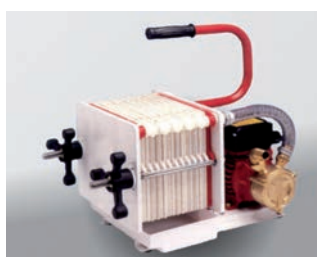
# CARTONS FILTRES

● Dédicée à la filtration industrielle, la gamme de cartons filtres filtraTECH a été conçue pour répondre aux applications les plus fréquemment rencontrées.

- Grades filtraTECH : FT200 | FT201 | FT202 | FT203 | FT204 | FT205 | FT207 | FT208.
- Disponibles en disques à plat – avec/sans trous (A) ou en feuilles avec/sans trous (F).
- Ergots et/ou formes particulières sur demande.

FT200	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	190	0.41	1.6	Produits chimiques, huiles alimentaires
FT201	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	280	0.65	2.6	Bains galvaniques, laques, hydrocarbure
FT202	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	300	0.70	2.8	Huiles minérales non alimentaires
FT203	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	390	0.93	3.2	Bains galvaniques, huiles non alimentaires, résines
FT204	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	500	1.13	7.0	Huiles essentielles, filtration brillante des huiles
FT205	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	350	0.78	5.0	Huiles non alimentaires, produits chimiques
FT207	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	250	0.58	3.5	Huiles techniques, produits cosmétiques, paraffine
FT208	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Pression (kg/cm <sup>2</sup> )	Applications courantes
	450	1.03	4	Produits pharmaceutiques, rétention de charbon actif, liquides

# FILTRE PRESSE



● Lorsque le processus industriel ne prévoit pas de filtration, il est possible d'utiliser un filtre presse amovible composé d'acier inox. Facilement maniable, à faible encombrement et économique, le filtre presse effectue les travaux sur des volumes plus réduits de liquides tout en conservant une excellente précision de filtration. Il se branche sur du courant à 220V et dispose d'une connexion intérieure de 20 mm de diamètre.

Plateaux en PP (unités)	Dimension des plaques (cm)	Pression max. (bar)	Référence
6	20x20	20	FP06SS2020
12	20x20	20	FP12SS2020
18	20x20	20	FP18SS2020



## PLAQUES FILTRANTES



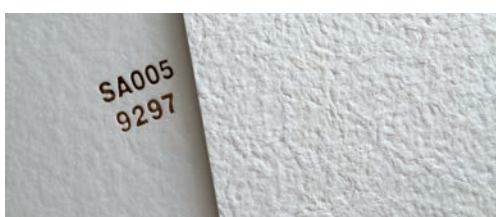
● La ligne de produits Plaques Filtrantes de filtraTECH intègre des références pour les différents procédés industriels et permet d'obtenir différents type de filtration (préfiltration, clarification ou stérilisation). Toutes agréées en alimentaire, elles disposent d'une grande résistance chimique et sont garanties en termes de traçabilité ; les plaques filtrantes peuvent ainsi être utilisées dans tout type d'industrie : cosmétique, pharmaceutique, agro-alimentaire, chimie...

- Disponibles en feuilles ou en disques avec/sans trous (1, 2 ou 4).
- Vendues aussi en modules lenticulaires (diamètres 12" ou 16").

INDICATION	COMPOSITION
<b>C</b>	100 % cellulose
<b>C+K</b>	Cellulose + kieselghur
<b>C+PE</b>	Cellulose + fibres de polyéthylène
<b>C+K+PE</b>	Cellulose + kieselghur + fibres de polyéthylène

	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
<b>FT300</b>							
	700	4	C	40.0/50.0	65	3750	Préfiltration
<b>FT301</b>							
	775	3.45	C	25.0/35.0	50	2286	Préfiltration
<b>FT302</b>							
	775	2	C	20.0/25.0	34.5	1510	Préfiltration
<b>FT303</b>							
	800	3.2	C	14.0/20.0	45	3086	Préfiltration
<b>FT304</b>							
	1000	3.6	C+K	12.0/15.0	30	861	Préfiltration
<b>FT305</b>							
	950	2.2	C+K	10.0/15.0	24.5	731	Préfiltration
<b>FT306</b>							
	1100	2.9	C+K	3.0/8.0	19	314	Clarification
<b>FT307</b>							
	1100	3.35	C+K	2.0/7.0	24.5	450	Clarification

FT308	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1200	3.25	C+PE	1.0/5.0	16	190	Clarification
FT309	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1200	3.35	C+K+PE	0.9/2.0	21.5	148	Clarification
FT310	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1200	3.05	C+K+PE	0.6/1.0	14	171	Clarification
FT311	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1250	3.35	C+K	0.5/1.0	17.5	89	Clarification
FT312	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1250	3.2	C+PE	0.4/0.6	11	122	Clarification
FT313	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1300	3.35	C+K	0.4/0.6	14.5	60	Clarification
FT314	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1300	3.1	C+K	0.3/0.5	11	73	Clarification
FT315	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1350	3.35	C+PE	0.3/0.5	13.5	55	Stérilisation
FT320	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1450	3.45	C+PE	0.2/0.3	9	48	Stérilisation
FT325	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1500	3.75	C+K	0.2/0.3	13.5	44	Stérilisation
FT326	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1400	3.45	C+K	0.15/0.25	8.85	48	Stérilisation
FT330	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Composition	Porosité (µm)	Pore max. (µm)	Perméabilité (L/m <sup>2</sup> /mm)	Application
	1500	4	C+K	0.04/0.2	8	20	Stérilisation





## FILTRES NON TISSÉS

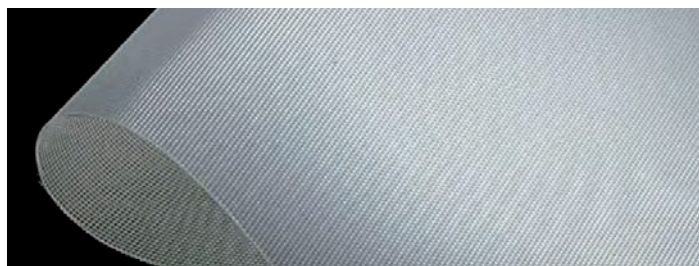
● Les filtres non tissés sont composés de fibres de viscose liés par des résines synthétiques qui offrent une meilleure résistance à l'humidité en comparaison à la cellulose, une bonne capacité d'absorption ainsi qu'un débit élevé de filtration. Idéal pour la filtration des particules plus grosses (métaux précieux, lait, semences animales).

NT20	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	20	0.18	—	—	5600	✓	✓	✓
NT25	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	25	0.20	193	369	5399	✓	✓	✓
NT35	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	35	0.26	181	323	4633	✓	✓	✓
NT50	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	50	0.35	158	254	3483	✓	✓	✓
NT65	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	65	0.32	—	550	2600	✓	✓	✓
NT80	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	80	0.6	—	191	2260	✓	✓	✓
NT110	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	110	0.70	50	400	2200	✓	✓	✓
NT130	Poids (g/m <sup>2</sup> )	Épaisseur (mm)	Porosité (µm)	Perméabilité eau (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h)	Perméabilité air (L/m <sup>2</sup> /mm)			
	130	1.20	45	370	1750	✓	✓	✓

# FILTRES EN TOILE

● Selon la résistance à l'acidité ou à l'abrasion que vous recherchez, 2 références de toile filtrante (TF) sont disponibles pour la filtration de l'air, des gaz, pour le traitement des eaux : nylon (NY) ou polypropylène (PP).

- Les toiles filtrantes sont vendues en rouleaux de laize de 1020 mm (environ). (longueur selon demande – minimum de 5 m), en feuilles ou en disques.



TF - NY	Composition	Porosité (µm)	Température max (°C)	Résistance à l'abrasion	Résistance à l'acidité	R	F	A
	Polyamide 6.6	1-325	115	Bonne	Limitée	✓	✓	✓

TF - PP	Composition	Porosité (µm)	Température max (°C)	Résistance à l'abrasion	Résistance à l'acidité	R	F	A
	Polypropylène	75-5100	90	Limitée	Bonne	✓	✓	✓



## CARTOUCHES À CHARBON ACTIF

● Les cartouches à charbon actif sont remplies avec des granules de charbon actif et sont particulièrement efficaces pour la filtration des particules très fines, les bains galvaniques...

		Dimensions			
		10"	20"	30"	40"
NB unités boîte		60	30	30	20
Connexions	DOE	CCA10/DOE	CCA20/DOE	CCA30/DOE	CCA40/DOE
	2.222	CCA10/222	CCA20/222	CCA30/222	CCA40/222
	2.226	CCA10/226	CCA20/226	CCA30/226	CCA40/226



## CARTOUCHES FILTRANTES BOBINÉES



● Réalisées en polypropylène (autres matières sur demande), les cartouches filtrantes bobinées sont utilisées pour le traitement des eaux, la filtration de produits chimiques ou pétrochimiques, la cosmétique...

Elles peuvent s'adapter à tous types d'appareils grâce à la diversité de porosités, de dimensions et de connexions.

- Porosité (µm): 1 | 3 | 5 | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100
- Dimensions (pouces) : 10" par boîte de 60 | 20" par boîte de 30 | 30" par boîte de 30 | 40" par boîte de 20
- Connexions : DOE | 2.222 | 2.226.

Pour vous aider à composer la référence dont vous avez besoin, voici quelques exemples de références :

- Cartouche en PP de porosité 5, de dimension 30" et de connexion DOE = CB30PP005/DOE.
- Cartouche en PP de porosité 75, de dimension 10" et de connexion 2.222 = CB10PP075/222.
- Cartouche en PP de porosité 20, de dimension 40" et de connexion 2.226 = CB40PP020/226.

## CARTERS DE FILTRATION

● Pour loger vos cartouches, vous pouvez utiliser nos carters de filtrations : vendu à l'unité.

Pour vous aider à composer la référence dont vous avez besoin, voici quelques exemples de références :

- Carter en polypropylène de dimension 30" et de connexion 3/4" = CAR30PP/34
- Carter en inox de dimension 10" et de connexion 1" = CAR10SS/10



Matériaux	Polypropylène (PP)	Inox (SS)
Pression maximale	6 bars	10 bars
Dimensions disponibles	10"	10"
	20"	20"
	30"	20"
Connexions disponibles	1"	1"
	3/4"	3/4"

# INDEX

■ GRADE	■ RUBRIQUE	■ PAGE	■ GRADE	■ RUBRIQUE	■ PAGE	■ GRADE	■ RUBRIQUE	■ PAGE
AP	DISPOSITIF	33	FT310	PLAQUES	49	PH913	REACTIF	26, 27
BOC	BOUCHONS	24	FT311	PLAQUES	49	PHACEPLOM	REACTIF	26
CAR	CARTOUCHE	52	FT312	PLAQUES	49	PHCONGO	REACTIF	26
CB	CARTOUCHE	52	FT313	PLAQUES	49	PHDIAG	REACTIF	27
CCA	CARTOUCHE	51	FT314	PLAQUES	49	PHIOPOTAR	REACTIF	26
CH51	CHROMATOGRAPHIE	22	FT315	PLAQUES	49	PHPHENOL	REACTIF	26
CH53	CHROMATOGRAPHIE	22	FT320	PLAQUES	49	PHTRSOLB	REACTIF	26
CH58	CHROMATOGRAPHIE	22	FT325	PLAQUES	49	PHTRSOLN	REACTIF	26
CH59	CHROMATOGRAPHIE	22	FT326	PLAQUES	49	PHTRSOLR	REACTIF	26
CY430	MEDICAL	21	FT330	PLAQUES	49	PJ	ESSUYAGE	14
FE	EVENT	42	FV21	MICROFIBRES VERRE	11	POMPE	DISPOSITIF	34
ES	ESSUYAGE	14	FV22	MICROFIBRES VERRE	11	PP125	PROTECTION	13
ETC	EXTRACTION	44	FV23	MICROFIBRES VERRE	11	PP210	PROTECTION	13
ETG	EXTRACTION	44	FV24	MICROFIBRES VERRE	11	PP400	PROTECTION	13
ETQ	EXTRACTION	44	FV25	MICROFIBRES VERRE	11	PS60	MEDICAL	21
FP	DISPOSITIF	47	FV26	MICROFIBRES VERRE	11	QL01	QUALITATIF	8
FQ30	MICROFIBRES QUARTZ	12	FV27	MICROFIBRES VERRE	12	QL02	QUALITATIF	8
FS90	SUCRERIE	19	FV29	MICROFIBRES VERRE	12	QL03	QUALITATIF	8
FS91	SUCRERIE	19	MF-CA	MEMBRANE	28	QL04	QUALITATIF	8
FS92	SEPARATEUR PHASE	16	MF-MCE	MEMBRANE	29, 30	QL05	QUALITATIF	8
FS93	SANS PHOSPHATE	16	MF-NYL	MEMBRANE	30	QL08	QUALITATIF	8
FS94	SANS PHOSPHATE	16	MF-PC	MEMBRANE	31	QT41	QUANTITATIF	9
FS96	SANS AZOTE	17	MF-PES	MEMBRANE	31	QT42	QUANTITATIF	9
FS97	BRASSERIE	19	MF-PP	MEMBRANE	31	QT43	QUANTITATIF	9
FS98	NOIR	17	MF-PTFE	MEMBRANE	32	QT44	QUANTITATIF	9
FS99	CHARBON ACTIF	18	MF-RC	MEMBRANE	32	QT45	QUANTITATIF	9
FT100	TECHNIQUE	45	MFDISTRI	DISPOSITIF	30	QT46	QUANTITATIF	9
FT101	TECHNIQUE	45	NP581010	PESEE	15	QT48	QUANTITATIF	10
FT102	TECHNIQUE	45	NT110	LAIT, NON TISSE	20, 50	QT49	QUANTITATIF	10
FT103	TECHNIQUE	45	NT130	LAIT, NON TISSE	20, 50	QT51	QUANTITATIF	10
FT104	TECHNIQUE	45	NT20	NON TISSE	50	QT53	QUANTITATIF	10
FT105	TECHNIQUE	45	NT25	NON TISSE	50	QT55	QUANTITATIF	10
FT106	TECHNIQUE	46	NT35	NON TISSE	50	RF	DISPOSITIF	34
FT107	TECHNIQUE	46	NT50	NON TISSE	50	SF-CA	SERINGUE	36
FT108	TECHNIQUE	46	NT65	NON TISSE	50	SF-FV	SERINGUE	37
FT110	TECHNIQUE	46	NT80	NON TISSE	50	SF-MCE	SERINGUE	37
FT111	TECHNIQUE	46	OP12	OPTIQUE	15	SF-NYL	SERINGUE	38
FT113	TECHNIQUE	46	OP13	OPTIQUE	15	SF-PES	SERINGUE	39
FT200	CARTON	47	PA320	MEDICAL	21	SF-PP	SERINGUE	40
FT201	CARTON	47	PB190	BUVARD	23	SF-PTFE	SERINGUE	41
FT202	CARTON	47	PB255	BUVARD	23	SF-PVDF	SERINGUE	40, 41
FT203	CARTON	47	PE25	PESEE	15	SF-RC	SERINGUE	42
FT204	CARTON	47	PE45	PESEE	15	SL	OPTIQUE	15
FT205	CARTON	47	PG110	GERMINATION	18	ST60	STANDARD	7
FT207	CARTON	47	PG160	GERMINATION	18	ST61	STANDARD	7
FT208	CARTON	47	PH010	REACTIF	26	ST62	STANDARD	7
FT300	PLAQUES	48	PH055	REACTIF	23, 26, 27	ST63	STANDARD	7
FT301	PLAQUES	48	PH060	REACTIF	27	ST64	STANDARD	7
FT302	PLAQUES	48	PH111	REACTIF	26	ST67	STANDARD	7
FT303	PLAQUES	48	PH114	REACTIF	26, 27	SUPMURAL	ESSUYAGE	14
FT304	PLAQUES	48	PH354	REACTIF	26	SUPPIED	ESSUYAGE	14
FT305	PLAQUES	48	PH470	REACTIF	26	TF-NY	TOILE	51
FT306	PLAQUES	48	PH480	REACTIF	27	TF-PP	TOILE	51
FT307	PLAQUES	48	PH590	REACTIF	26, 27	UF-MCE	DISPOSITIF	33
FT308	PLAQUES	49	PH610	REACTIF	26	UF-NYL	DISPOSITIF	33
FT309	PLAQUES	49	PH680	REACTIF	26	UF-PES	DISPOSITIF	33
			PH714	REACTIF	27	UF-PVDF	DISPOSITIF	33



# TABLEAU DE COMPARAISON

● Ce tableau recense les grades présentant des similitudes techniques ou applicatives. Demandez nos échantillons gratuits, vous pourrez ainsi comparer le résultat de vos analyses...

filtraTECH	WHATMAN	MACHEREY NAGEL	HAHNEMUEHLE
<b>Filtres sans cendre (quantitatif)</b>			
QT41	Grade N°41	640w	FP589/1
QT42	Grade N°43	640m	FP589/2
QT43	Grade N°40	640md	FP589/5
QT44	Grade N°44	640dd	FP589/6
QT45	Grade N°42	640d	FP589/3
QT46	—	640de	—
QT48	—	—	—
QT49	589/4 jaune	—	FP589/4
QT51	541	1640w	FP1505
QT53	540	1640md	FP1506
QT55	542	1640d	FP1507
<b>Filtres qualitatifs</b>			
QL01	Grade N°4	617	FP604
QL02	597	616	FP597
QL03	Grade N°2	616md	FP593
QL04	Grade N°6	619	FP 594
QL05	Grade N°5	619eh	FP602h
QL08	—	619de	FP602eh
<b>Filtres qualitatifs</b>			
ST60	Grade N°93	—	250
ST61	Grade N°1	615	FP595
ST62	Grade N°114	713	400
ST64	Grade N°113	651	FP520b II
<b>Filtres en microfibre de verre / quartz</b>			
FV21	Grade GF/A	GF-1	FPGF50
FV22	Grade GF/B	GF-2	FPGF51
FV23	Grade GF/C	GF-3	FPGF52
FV24	Grade GF/D	GF-4	FPGF53
FV25	Grade GF/F	GF-5	FPGF55
FV26	934-AH	GF-6	FPGF30
FV27	GF10	85/90	FPGF10
FV29	GF6	—	FPGF6
FQ30	QM/A	QF10	FQT
<b>Chromatographie</b>			
CH51	Grade 1CHR	260	FP2040a
CH58	Grade 3MMCHR	261	FP2316
CH59	Grade 17CHR	218	FP2668

<b>filtraTECH</b>	<b>ADVANTEC</b>	<b>SARTORIUS</b>	<b>MUNKTELL</b>
-------------------	-----------------	------------------	-----------------

**Filtres sans cendre (quantitatif)**

QT41	5A	388	OOR
QT42	3	389	OOM
QT43	5B	392	OOA
QT44	6	390	OO6
QT45	5C	391	OOH
QT46	4A	393	—
QT48	—	—	3/M
QT49	—	389F	—
QT51	—	1388	—
QT53	—	1392	—
QT55	—	1391	—

**Filtres qualitatifs**

QL01	1	288 et 1288	5 / V5 et 1003
QL02	2	289 et 1289	3 / V3
QL03	232	292a et 1292	110 / V110   1002
QL04	—	290 et 1290	106 / V106   1001
QL05	235	291 et 1291	120H / V120H
QL08	—	293	293

**Filtres qualitatifs**

ST60	—	3hw	—
ST61	231	292	1F V1F
ST62	—	603	—
ST64	—	—	—

**Filtres en microfibre de verre / quartz**

FV21	GA-55	GMF1	MGA
FV22	GB-140	GMF2	MGB
FV23	GC-50	GMF3	MGC
FV24	GD-120	GMF4	MGD
FV25	GF-75	GMF5	MGF
FV26	GS-25	GMF6	—
FV27	—	—	MG277
FV29	—	—	—
FQ30	QR-100	QMF	T293

**Chromatographie**

CH51	51B	FN1	—
CH58	514A	FN7a	—
CH59	526	FN30	—



 **filtraTECH**

121 rue Marcel Paul  
45770 SARAN | FRANCE  
+33 (0)2 38 54 52 50

[info@filtratech.fr](mailto:info@filtratech.fr) | [www.filtratech.fr](http://www.filtratech.fr)

Commandes : [sales@filtratech.fr](mailto:sales@filtratech.fr)



Distribué par

