

## Papiers filtres pour les laboratoires et l'industrie





DOMINIQUE DUTSCHER SAS

# Table des matières

4	Papiers filtres – Introduction
5	Vue d'ensemble des papiers filtres
6	Papiers filtres sans cendres pour analyses quantitatives et gravimétriques
8	Papiers filtres résistants à l'humidité pour analyses qualitatives
10	Papiers filtres de grande pureté pour analyses qualitatives
12	Papiers filtres lisses pour analyses technico-qualitatives
14	Papiers filtres crêpés pour analyses technico-qualitatives
16	Cartons pour la filtration et l'absorption de liquides
18	Papiers de test de germination
20	Papiers filtres pour l'industrie sucrière
21	Papier filtre à diatomées
21	Papier séparateur de phases
22	Filtres non-tissés
23	Papier de pesage
24	Papier de nettoyage de lentilles
25	Papier de protection des surfaces
26	Papiers de transfert
27	Membranes de transfert
28	Papiers de chromatographie
30	Filtres en microfibre de verre avec liant
32	Filtres en microfibre de verre sans liant
34	Filtres en microfibre de quartz prétraités à la chaleur
35	Méthodes d'essai pour le contrôle de la qualité
36	Index des grades



# Papiers filtres – Introduction

Des papiers filtres de qualité supérieure sont indispensables pour le travail quotidien en laboratoire et dans l'industrie. Sartorius vous aide à réaliser vos tâches de filtration les plus variées en vous proposant une large gamme de papiers filtres.

Au travers de ce catalogue, nous aimerions vous présenter notre large gamme de produits. Vous y trouverez des exemples typiques d'applications qui pourront vous aider à choisir rapidement le papier filtre adapté à votre application.

## **Notre gamme de produits comprend :**

- Papiers filtres quantitatifs et qualitatifs
- Papiers et cartons techniques
- Papiers de transfert et de chromatographie
- Filtres en microfibre de verre et de quartz
- Et de nombreuses autres sortes de papier pour des applications spécifiques

## **Assurance et contrôle qualité**

Sartorius accorde une attention toute particulière au contrôle qualité continu au cours de la production. Par ailleurs, des contrôles réguliers et des analyses précises des matières premières et de chaque produit fini assurent en permanence une qualité élevée et des produits homogènes.

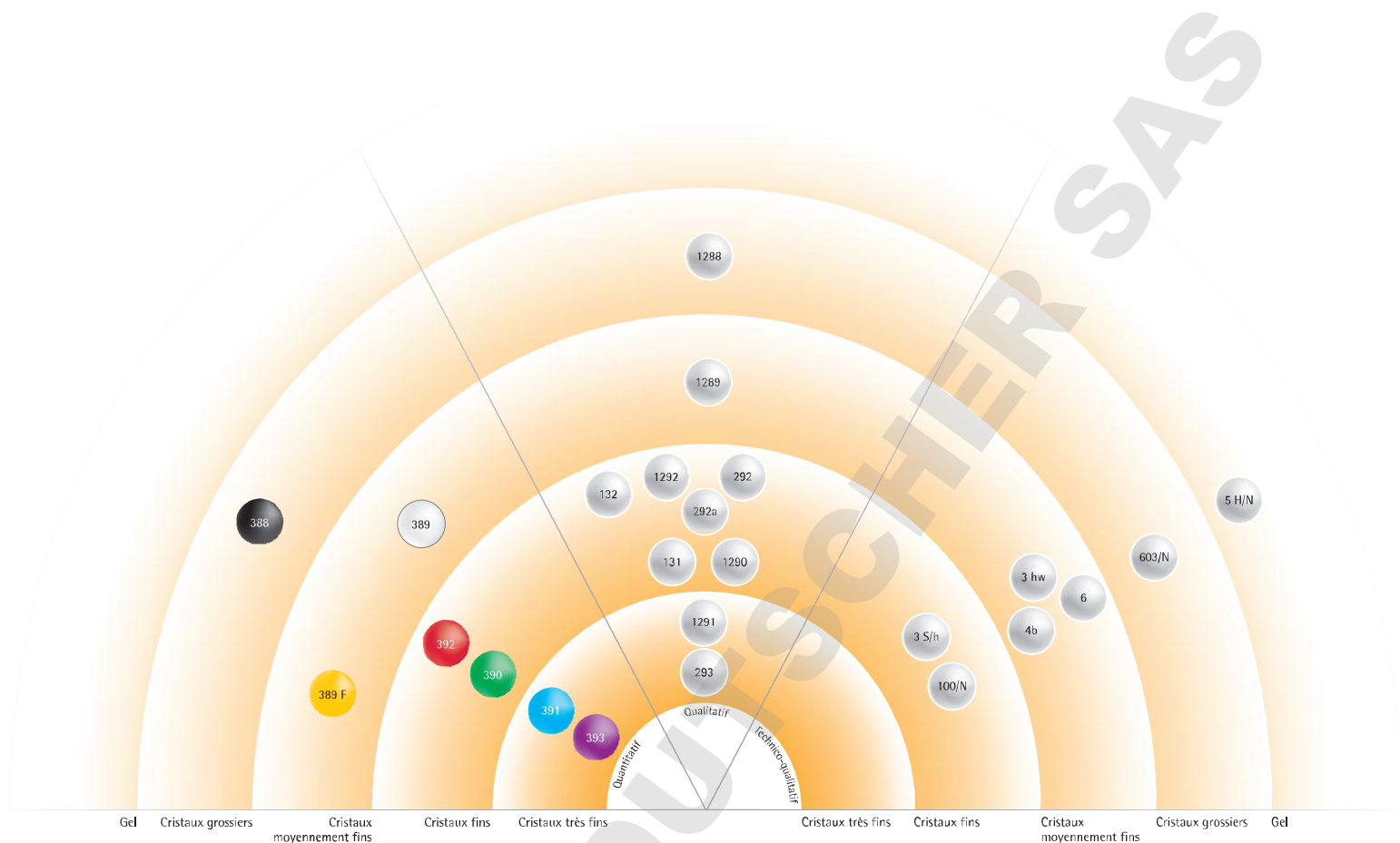
L'usine de papier répond aux exigences du système de gestion de la qualité ISO 9001 et du système de management environnemental ISO 14001.

## **Comment fonctionnent les papiers filtres ?**

Les papiers filtres assurent une filtration en profondeur. Divers paramètres influencent leur efficacité : rétention mécanique de particules, absorption, pH, propriétés de la surface, épaisseur et résistance du papier filtre, forme, densité et quantité des particules à retenir. Les particules retenues sur le filtre forment un « gâteau de filtration » qui en fonction de sa densité, agit toujours davantage sur le processus de filtration et affecte de manière décisive les performances de rétention. Voilà pourquoi il est essentiel de choisir correctement le papier filtre afin d'assurer une filtration efficace. Entre autres facteurs, le choix d'un papier filtre adapté dépend de la méthode de filtration utilisée. De plus, la quantité et les propriétés du liquide à filtrer, la taille des particules solides à éliminer et le degré de clarification requis sont également des facteurs décisifs pour faire le bon choix.



# Vue d'ensemble des papiers filtres



## Papiers filtres quantitatifs



### Pastille noire

Filtration rapide, larges pores, structure spongieuse, sans cendres, résistance à l'humidité



### Pastille blanche

Filtration moyennement rapide, pores moyens à larges, sans cendres, résistance à l'humidité



### Pastille jaune

Filtration moyennement rapide, pores moyens à larges, faible teneur en graisse, sans cendres, résistance à l'humidité



### Pastille rouge

Filtration moyennement rapide, densité moyenne, sans cendres, résistance à l'humidité



### Pastille verte

Filtration lente, pores étroits, densité élevée, sans cendres, résistance à l'humidité



### Pastille bleue

Filtration très lente, pores serrés, densité très élevée, sans cendres, résistance à l'humidité



### Pastille violette

Filtration très lente, pores très serrés, densité très élevée, sans cendres, résistance à l'humidité



# Papiers filtres sans cendres pour analyses quantitatives et gravimétriques

Ces papiers filtres sont utilisés pour des analyses quantitatives et gravimétriques ainsi que pour la filtration sous pression ou sous vide. Ils sont fabriqués à partir de linters 100% coton contenant plus de 98% d'alpha-cellulose et sont lavés à l'acide afin d'assurer l'absence de cendres et une grande pureté.

Lors d'une application gravimétrique, le gâteau de filtration est brûlé et le résidu est quantifié. Lors d'une analyse quantitative du filtrat, le papier filtre ne doit pas dégager de substances étrangères pour ne pas fausser les résultats du test. Il est donc important que les filtres ne contiennent pas de cendres.

Lors de certaines analyses quantitatives, le gâteau de filtration doit être enlevé mécaniquement du filtre (par exemple avec un jet d'eau ou une spatule). Le filtre doit donc résister à l'humidité pour ne pas se déchirer quand on enlève le gâteau de filtration.










## Exemples d'application

Application	Grade
Détermination du taux de cendres	388
Analyse gravimétrique de métaux	388
Analyse de carbonates alcalino-terreux	389
Détermination de la teneur en graisse dans des matières premières naturelles	389 F
Analyses gravimétriques dans des centrales électriques	392
Filtration de précipités fins	390
Filtration de précipités à grains fins	391, 393
Test de Blaine pour ciment (EN 196-6:2010)	392, 391

- Fabriqués à partir de linters 100 % coton
- Sans cendres (taux de cendres  $\leq 0,01$  % selon DIN 54370)
- Résistance à l'humidité
- Pastilles de couleur sur les emballages pour faciliter le choix
- Disponibles en rouleaux, feuilles, disques et filtres plissés

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Rétention des particules (µm)	Filtration (s)*	Précipités	Propriétés
 388	84	0,21	12 – 15	10	Cristaux grossiers	Large pores, structure spongieuse, filtration rapide
 389	84	0,19	8 – 12	20	Cristaux moyennement fins	Pores moyens à larges, filtration moyennement rapide
 389 F	84	0,19	8 – 12	20	Cristaux moyennement fins	Pores moyens à larges, filtration moyennement rapide
 392	84	0,17	5 – 8	50	Cristaux fins	Densité moyenne, filtration moyennement rapide
 390	84	0,16	3 – 5	100	Cristaux fins	Pores étroits, densité élevée, filtration lente
 391	84	0,15	2 – 3	180	Cristaux très fins	Pores serrés, densité élevée, filtration très lente
 393	100	0,17	1	300	Cristaux très fins	Pores très serrés, densité très élevée, filtration très lente

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



### Disques, 100 unités

Ø en mm	Grade 388	Grade 389	Grade 389 F	Grade 390	Grade 391	Grade 392	Grade 393
55	FT-3-101-055	FT-3-102-055	FT-3-112-055	FT-3-103-055	FT-3-104-055	FT-3-105-055	FT-3-127-055
70	FT-3-101-070	FT-3-102-070		FT-3-103-070	FT-3-104-070	FT-3-105-070	FT-3-127-070
90	FT-3-101-090	FT-3-102-090	FT-3-112-090	FT-3-103-090	FT-3-104-090	FT-3-105-090	FT-3-127-090
110	FT-3-101-110	FT-3-102-110	FT-3-112-110	FT-3-103-110	FT-3-104-110	FT-3-105-110	FT-3-127-110
125	FT-3-101-125	FT-3-102-125	FT-3-112-125	FT-3-103-125	FT-3-104-125	FT-3-105-125	FT-3-127-125
150	FT-3-101-150	FT-3-102-150	FT-3-112-150	FT-3-103-150	FT-3-104-150	FT-3-105-150	FT-3-127-150
185	FT-3-101-185	FT-3-102-185	FT-3-112-185	FT-3-103-185	FT-3-104-185	FT-3-105-185	FT-3-127-185
240	FT-3-101-240	FT-3-102-240		FT-3-103-240	FT-3-104-240	FT-3-105-240	FT-3-127-240



### Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Grade 388	Grade 389	Grade 389 F	Grade 390	Grade 391	Grade 392
110	FT-4-101-110	FT-4-102-110		FT-4-103-110	FT-4-104-110	FT-4-105-110
125	FT-4-101-125	FT-4-102-125		FT-4-103-125	FT-4-104-125	FT-4-105-125
150	FT-4-101-150	FT-4-102-150		FT-4-103-150	FT-4-104-150	FT-4-105-150
185	FT-4-101-185	FT-4-102-185	FT-4-112-185	FT-4-103-185	FT-4-104-185	FT-4-105-185
240	FT-4-101-240	FT-4-102-240			FT-4-104-240	



### Feuilles de 580×580 mm, 100 unités

Grade 388	Grade 389	Grade 390	Grade 391	Grade 392	Grade 393
FT-2-101-580580	FT-2-102-580580	FT-2-103-580580	FT-2-104-580580	FT-2-105-580580	FT-2-127-580580

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Papiers filtres résistants à l'humidité pour analyses qualitatives

Ces papiers filtres qualitatifs sont essentiellement utilisés à des fins analytiques et pour des travaux de routine quand aucune analyse gravimétrique n'est nécessaire. Grâce à leur résistance à l'humidité, ils peuvent être utilisés pour la filtration sous pression ou sous vide. Ils sont fabriqués à partir de pâte à papier raffinée et de linters de coton contenant plus de 95% d'alpha-cellulose et sont très purs avec un taux de cendres  $\leq 0,1\%$ .

## Exemples d'application

Application	Grade
Analyse de moût	1288
Filtration de routine lors de l'analyse de malt	1289
Filtration rapide de précipités fins	1292
Analyse d'extraits de café	1290
Solutions de tanins	1291
Clarification du vin	293



- Fabriqués à partir de pâte à papier raffinée et de linters de coton contenant plus de 95% d'alpha-cellulose
- Taux de cendres  $\leq 0,1\%$  selon DIN 54370
- Résistance à l'humidité
- Disponibles en rouleaux, feuilles, disques et filtres plissés

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Rétention des particules (μm)	Filtration (s)*	Précipités	Propriétés
1288	84	0,21	12 – 15	10	Cristaux grossiers	Larges pores, structure spongieuse, filtration rapide
1289	84	0,21	8 – 12	20	Cristaux moyennement fins	Pores moyens à larges, filtration moyennement rapide
1292	84	0,17	5 – 8	50	Cristaux fins	Densité moyenne, filtration moyennement rapide
1290	84	0,15	3 – 5	100	Cristaux fins	Pores étroits, densité élevée, filtration lente
1291	84	0,15	2 – 3	180	Cristaux très fins	Pores serrés, densité élevée, filtration très lente
293	80	0,15	1 – 2	300	Cristaux très fins	Pores très serrés, densité très élevée, filtration très lente

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35



## Informations de commande



### Disques, 100 unités

Ø en mm	Grade 1288	Grade 1289	Grade 1290	Grade 1291	Grade 1292	Grade 293
55	FT-3-206-055	FT-3-207-055	FT-3-208-055	FT-3-209-055	FT-3-210-055	FT-3-211-055
70	FT-3-206-070	FT-3-207-070	FT-3-208-070	FT-3-209-070	FT-3-210-070	FT-3-211-070
90	FT-3-206-090	FT-3-207-090	FT-3-208-090	FT-3-209-090	FT-3-210-090	FT-3-211-090
110	FT-3-206-110	FT-3-207-110	FT-3-208-110	FT-3-209-110	FT-3-210-110	FT-3-211-110
125	FT-3-206-125	FT-3-207-125	FT-3-208-125	FT-3-209-125	FT-3-210-125	FT-3-211-125
150	FT-3-206-150	FT-3-207-150	FT-3-208-150	FT-3-209-150	FT-3-210-150	FT-3-211-150
185	FT-3-206-185	FT-3-207-185	FT-3-208-185	FT-3-209-185	FT-3-210-185	FT-3-211-185
240	FT-3-206-240	FT-3-207-240	FT-3-208-240	FT-3-209-240	FT-3-210-240	



### Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Grade 1288	Grade 1289	Grade 1290	Grade 1291	Grade 1292	Grade 293
110	FT-4-206-110	FT-4-207-110	FT-4-208-110	FT-4-209-110	FT-4-210-110	
125	FT-4-206-125	FT-4-207-125	FT-4-208-125	FT-4-209-125	FT-4-210-125	FT-4-211-125
150	FT-4-206-150	FT-4-207-150	FT-4-208-150	FT-4-209-150	FT-4-210-150	FT-4-211-150
185	FT-4-206-185	FT-4-207-185	FT-4-208-185	FT-4-209-185	FT-4-210-185	FT-4-210-185
240	FT-4-206-240	FT-4-207-240	FT-4-208-240	FT-4-209-240	FT-4-210-240	FT-4-211-240



### Feuilles de 580×580 mm, 100 unités

Grade 1288	Grade 1289	Grade 1290	Grade 1291	Grade 1292	Grade 293
FT-2-206-580580	FT-2-207-580580	FT-2-208-580580	FT-2-209-580580	FT-2-210-580580	FT-2-211-580580

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Papiers filtres de grande pureté pour analyses qualitatives

Ces grades de papier sont utilisés à des fins analytiques quand un faible taux de cendres est exigé. Les grades 292 et 292a conviennent tout particulièrement aux analyses de sol, car ils contiennent très peu d'azote. Pour déterminer le taux de phosphate ou de sodium, nous recommandons les grades 131 et 132.



## Exemples d'application

Application	Grade
Filtration de malt selon les normes EBC	292
Détermination du taux d'azote dans le sol	292, 292a
Détermination du taux de phosphate et de sodium dans le sol	131, 132

- Linters de coton pur ou linters de coton avec pâte à papier raffinée
- Pas d'additifs, tels que des agents améliorant la résistance à l'humidité
- Disponibles en rouleaux, feuilles, disques et filtres plissés

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Rétention des particules (µm)	Filtration (s)*	Matière
292	87	0,18	5 – 8	45	Linters de coton, faibles taux d'azote et de nitrates, taux de cendres ≤ 0,06% selon DIN 54370
292a	97	0,19	4 – 7	60	Linters de coton, faibles taux d'azote et de nitrates, taux de cendres ≤ 0,06% selon DIN 54370
132	80	0,17	5 – 7	55	Linters de coton et pâte à papier raffinée, faibles taux de phosphate et de sodium, taux de cendres < 0,02% selon DIN 54370
131	80	0,16	3 – 5	100	Linters de coton et pâte à papier raffinée, faibles taux de phosphate et de sodium, taux de cendres < 0,02% selon DIN 54370

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



### Disques, 100 unités

Ø en mm	Grade 131	Grade 132	Grade 292	Grade 292a
55		FT-3-329-055	FT-3-205-055	FT-3-215-055
70		FT-3-329-070	FT-3-205-070	FT-3-215-070
90		FT-3-329-090	FT-3-205-090	FT-3-215-090
110		FT-3-329-110	FT-3-205-110	FT-3-215-110
125	FT-3-351-125	FT-3-329-125	FT-3-205-125	FT-3-215-125
150		FT-3-329-150	FT-3-205-150	FT-3-215-150
185		FT-3-329-185	FT-3-205-185	FT-3-215-185
240		FT-3-329-240	FT-3-205-240	FT-3-215-240



### Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Grade 131	Grade 132	Grade 292	Grade 292a
110	FT-4-351-110	FT-4-329-110	FT-4-205-110	FT-4-215-110
125	FT-4-351-125	FT-4-329-125	FT-4-205-125	FT-4-215-125
150	FT-4-351-150	FT-4-329-150	FT-4-205-150	FT-4-215-150
185	FT-4-351-185	FT-4-329-185	FT-4-205-185	FT-4-215-185
240		FT-4-329-240	FT-4-205-240	FT-4-215-240



### Feuilles de 580×580 mm, 100 unités

Grade 292	Grade 292a
FT-2-205-580580	FT-2-215-580580

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Papiers filtres lisses

## pour analyses technico-qualitatives

Ces papiers filtres sont utilisés pour des analyses de routine telles que la clarification et la détermination de substances, mais aussi pour des applications techniques en tant que disques avec un trou central. Les grades ayant une résistance à l'éclatement à l'état humide > 30 kPa sont considérés comme résistants à l'humidité et conviennent donc à la filtration sous pression et sous vide. Le papier noir de grade 918 permet de détecter facilement des particules blanches et claires en raison du contraste de couleur, par exemple pour la détection de fluor ou de silicone dans de l'eau ou la détection de mycélium dans des moisissures.

### Exemples d'application

Application	Grade
Travaux de routine en laboratoire	3 hw
Dégazage de la bière avant analyse	6
Détermination du taux de sucre	100/N
Clarification de liquides clairs ou colorés	3 m/N
Test d'absorption d'eau pour mortier selon EN 1015-18	3 S/h
Farine et semoule de blé dur – Détermination de la teneur en pigments jaunes (ISO 11052:1994)	918
Clarification et éclaircissement d'urines troubles et foncées	69 k
Détermination polarimétrique de sucre	69 k



- Fabriqués à partir de pâte à papier raffinée et de linters de coton contenant plus de 95% d'alpha-cellulose
- Taux de cendres entre 0,1 et 0,15% (grade 100/N < 0,1%)
- Résistance à l'humidité
- Disponibles en rouleaux, feuilles, disques et filtres plissés ainsi que dans des formats sur mesure

### Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Filtration (s)*	Rétention des particules (µm)	Résistance à l'éclatement à l'état humide (kPa)*	Propriétés
10	120	0,33	8	11–16	30	Filtration rapide, larges pores
6	80	0,17	15	10–13	30	Filtration rapide
3 w	65	0,14	15	9–13	15	Filtration moyennement rapide
3 hw	65	0,14	20	8–12	40	Filtration moyennement rapide
C 140	140	0,30	20	7–11	> 50	Filtration moyennement rapide
4 b	75	0,15	22	8–12	30	Filtration moyennement rapide
3 m/N	65	0,14	30	7–10	30	Filtration moyennement rapide
50 S	120	0,22	30	6–10	20	Filtration moyennement rapide
100/N	85	0,18	30	6–8	80	Filtration moyennement rapide, faible de taux d'ammonium, de potassium et de sodium
3 h	65	0,13	35	6–9	15	Filtration moyennement rapide à lente
918	85	0,17	45	8–10		Filtration moyennement rapide à lente, papier noir
460/N	90	0,17	50	3–4	30	Filtration moyennement rapide à lente
3 S/h	200	0,36	55	5–7	15	Filtration moyennement rapide à lente, pores étroits
69 k	155	0,36	65	7–9	20	Filtration lente, pores étroits, papier noir au charbon actif

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



### Disques filtrants

Ø en mm	Grade 10 (50 unités)	Grade 100/N (100 unités)	Grade 3 h (100 unités)	Grade 3 hw (100 unités)	Grade 3 m/N (100 unités)	Grade 3 S/h (50 unités)
55	FT-3-352-055	FT-3-328-055	FT-3-302-055	FT-3-303-055	FT-3-305-055	FT-3-307-055
70	FT-3-352-070	FT-3-328-070	FT-3-302-070	FT-3-303-070	FT-3-305-070	FT-3-307-070
90	FT-3-352-090	FT-3-328-090	FT-3-302-090	FT-3-303-090	FT-3-305-090	FT-3-307-090
110	FT-3-352-110	FT-3-328-110	FT-3-302-110	FT-3-303-110	FT-3-305-110	FT-3-307-110
125	FT-3-352-125	FT-3-328-125	FT-3-302-125	FT-3-303-125	FT-3-305-125	FT-3-307-125
150	FT-3-352-150	FT-3-328-150	FT-3-302-150	FT-3-303-150	FT-3-305-150	FT-3-307-150
185	FT-3-352-185	FT-3-328-185	FT-3-302-185	FT-3-303-185	FT-3-305-185	FT-3-307-185
240	FT-3-352-240	FT-3-328-240	FT-3-302-240	FT-3-303-240	FT-3-305-240	FT-3-307-240

Ø en mm	Grade 3 w (100 unités)	Grade 4 b (100 unités)	Grade 6 (100 unités)	Grade 69 k (100 unités)	Grade 918 (100 unités)	Grade C 140 (50 unités)
55	FT-3-308-055	FT-3-309-055	FT-3-312-055		FT-3-607-055	
70	FT-3-308-070	FT-3-309-070	FT-3-312-070	FT-3-326-070		
90	FT-3-308-090	FT-3-309-090	FT-3-312-090	FT-3-326-090	FT-3-607-090	FT-3-356-090
110	FT-3-308-110	FT-3-309-110	FT-3-312-110	FT-3-326-110		
125	FT-3-308-125	FT-3-309-125	FT-3-312-125	FT-3-326-125		
150	FT-3-308-150	FT-3-309-150	FT-3-312-150	FT-3-326-150		
185	FT-3-308-185	FT-3-309-185	FT-3-312-185	FT-3-326-185		FT-3-356-185
240	FT-3-308-240	FT-3-309-240	FT-3-312-240			



### Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Grade 10	Grade 100/N	Grade 3 h	Grade 3 hw	Grade 3 m/N
110	FT-4-352-110		FT-4-302-110	FT-4-303-110	FT-4-305-110
125	FT-4-352-125		FT-4-302-125	FT-4-303-125	FT-4-305-125
150	FT-4-352-150	FT-4-328-150	FT-4-302-150	FT-4-303-150	FT-4-305-150
185	FT-4-352-185		FT-4-302-185	FT-4-303-185	FT-4-305-185
240	FT-4-352-240	FT-4-328-240	FT-4-302-240	FT-4-303-240	FT-4-305-240
270	FT-4-352-270	FT-4-328-270	FT-4-302-270	FT-4-303-270	FT-4-305-270
320	FT-4-352-320	FT-4-328-320	FT-4-302-320	FT-4-303-320	FT-4-305-320
385	FT-4-352-385		FT-4-302-385	FT-4-303-385	FT-4-305-385

Ø en mm	Grade 3 S/h	Grade 3 w	Grade 4 b	Grade 6	Grade C 140
110		FT-4-308-110	FT-4-309-110	FT-4-312-110	FT-4-356-110
125		FT-4-308-125	FT-4-309-125	FT-4-312-125	FT-4-356-125
150		FT-4-308-150	FT-4-309-150	FT-4-312-150	FT-4-356-150
185		FT-4-308-185	FT-4-309-185	FT-4-312-185	FT-4-356-185
240	FT-4-307-240	FT-4-308-240	FT-4-309-240	FT-4-312-240	FT-4-356-240
270	FT-4-307-270	FT-4-308-270	FT-4-309-270	FT-4-312-270	FT-4-356-270
320	FT-4-307-320	FT-4-308-320	FT-4-309-320	FT-4-312-320	FT-4-356-320
385		FT-4-308-385	FT-4-309-385	FT-4-312-385	



### Feuilles de 580 × 580 mm, 100 unités

Grade 10	Grade 100/N	Grade 3 h	Grade 3 hw	Grade 3 m/N
FT-2-352-580580	FT-2-328-580580	FT-2-302-580580	FT-2-303-580580	FT-2-305-580580

Grade 3 S/h	Grade 3 w	Grade 4 b	Grade 460/N	Grade 6
FT-2-307-580580	FT-2-308-580580	FT-2-309-580580	FT-2-332-580580	FT-2-312-580580

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.



# Papiers filtres crêpés pour analyses technico-qualitatives

Les papiers filtres crêpés sont la plupart du temps utilisés pour la filtration rapide de précipités relativement grossiers, car leur structure crêpée offre une plus grande surface de filtration que les papiers filtres lisses. Les grades ayant une résistance à l'éclatement à l'état humide > 30 kPa sont considérés comme résistants à l'humidité et conviennent donc à la filtration sous pression et sous vide. Vous trouvez ci-dessous un aperçu des grades les plus utilisés.



## Exemples d'application

Application	Grade
Huiles alimentaires	39/N
Filtration de vinaigre	39/N
Filtration fine de goudron	17/N
Bains galvaniques	34/N
Préfiltres pour huile de transformateur	6 S/N
Filtration de solutions sucrées	603/N
Filtration d'huiles essentielles	5 H/N
Filtration de jus	67/N

- Fabriqués à partir de pâte à papier raffinée et de linters de coton contenant plus de 95% d'alpha-cellulose
- Taux de cendres entre 0,1 et 0,15%
- Résistance à l'humidité
- Disponibles en rouleaux, feuilles, disques et filtres plissés ainsi que dans des formats sur mesure

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Filtration (s)*	Résistance à l'éclatement à l'état humide (kPa)*	Résistance à l'air (mbar)*	Propriétés
5 H/N	85	0,28	3	≥ 40		Filtration très rapide, larges pores
34/N	60	0,20	4	40	1,5	Filtration très rapide
37/N	135	0,50	4	≥ 70	1,9	Filtration très rapide, larges pores
FT 55	55	0,15	5	20		Filtration très rapide
1602/N	70	0,23	5	≥ 30		Filtration très rapide
39/N	180	0,65	5	90	2,5	Filtration très rapide, larges pores
39/N	300	0,95	5	120	2,5	Filtration très rapide, larges pores
603/N	75	0,25	8	≥ 50		Filtration rapide
6 S/N	145	0,55	12	≥ 90		Filtration moyennement rapide
601/N	65	0,19	13	≥ 30		Filtration moyennement rapide
67/N	160	0,65	13	≥ 70	5,5	Filtration moyennement rapide
17/N	90	0,30	20	≥ 30		Filtration moyennement rapide

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



### Disques filtrants

Ø en mm	Grade 5 H/N (100 unités)	Grade 6 S/N (50 unités)	Grade 601/N (100 unités)	Grade 603/N (100 unités)	Grade 37/N (50 unités)	Grade 39/N, 180 g/m <sup>2</sup> (50 unités)
47	FT-3-423-047				FT-3-480-047	
70		FT-3-314-070			FT-3-480-070	
90	FT-3-423-090	FT-3-314-090		FT-3-335-090	FT-3-480-090	
110	FT-3-423-110	FT-3-314-110	FT-3-354-110	FT-3-335-110	FT-3-480-110	FT-3-483-110
125	FT-3-423-125	FT-3-314-125	FT-3-354-125	FT-3-335-125	FT-3-480-125	
150	FT-3-423-150	FT-3-314-150	FT-3-354-150	FT-3-335-150	FT-3-480-150	
185	FT-3-423-185	FT-3-314-185	FT-3-354-185	FT-3-335-185	FT-3-480-185	FT-3-483-185
240	FT-3-423-240	FT-3-314-240	FT-3-354-240	FT-3-335-240	FT-3-480-240	
320			FT-3-354-320	FT-3-335-320		



### Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Grade 5 H/N	Grade 6 S/N	Grade 603/N	Grade 34/N	Grade 37/N	Grade 39/N, 180 g/m <sup>2</sup>
125	FT-4-423-125	FT-4-314-125	FT-4-335-125	FT-4-478-125	FT-4-480-125	
150	FT-4-423-150	FT-4-314-150	FT-4-335-150		FT-4-480-150	FT-4-483-150
185	FT-4-423-185	FT-4-314-185	FT-4-335-185		FT-4-480-185	FT-4-483-185
240	FT-4-423-240	FT-4-314-240	FT-4-335-240		FT-4-480-240	FT-4-483-240
270	FT-4-423-270	FT-4-314-270	FT-4-335-270			
320	FT-4-423-320	FT-4-314-320	FT-4-335-320	FT-4-478-320	FT-4-480-320	
385	FT-4-423-385					FT-4-483-385
500	FT-4-423-500				FT-4-480-500	FT-4-483-500



### Feuilles de 580×580 mm, 100 unités

Grade 5 H/N	Grade 6 S/N	Grade 601/N	Grade 603/N
FT-2-423-580580	FT-2-314-580580	FT-2-354-580580	FT-2-335-580580
Grade 17/N	Grade 37/N	Grade 39/N, 180 g/m <sup>2</sup>	Grade FT 55
FT-2-321-580580	FT-2-480-580580	FT-2-483-580580	FT-2-348-580580

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Cartons pour la filtration et l'absorption de liquides

Ces cartons sont utilisés entre autres pour la filtration d'huiles alimentaires et d'huiles de transformateur ainsi que de bains galvaniques et comme papier support pour une imprégnation ultérieure avec certains réactifs. Les grades ayant une résistance à l'éclatement à l'état humide > 30 kPa sont considérés comme résistants à l'humidité et conviennent donc à la filtration sous pression et sous vide.



- Fabriqués à partir de pâte à papier raffinée ou de linters de coton
- Surface lisse
- Disponibles en feuilles et disques ainsi que dans des formats sur mesure



## Exemples d'application

Application	Grade
Cartes de cytologie	151
Huiles de transformateur	C 250
Clarification de bains galvaniques	C 350
Papier de transfert pour la détermination de la capacité d'absorption d'eau selon COBB (EN 20535)	A 250
Huiles alimentaires	C 251
Désodorisants type arbres magiques	157
Mouillettes pour parfum	C 160

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Filtration (s)*	Résistance à l'air (mbar)*	Ascension capillaire (mm/10 min)*	Résistance à l'éclatement à l'état sec (kPa)*	Résistance à l'éclatement à l'état humide (kPa)*	Absorption d'eau (%)
C 160	160	0,30	40	25	80		≥ 50	
S 165	165	0,34		35	≥ 40			
C 250	250	0,48	40	25	100		≥ 80	
C 251	250	> 0,55	8	3,5	180	≥ 200	≥ 80	
A 250	250	0,45			70			180
C 300	300	0,55	40	25	100		≥ 80	
1339	315	0,63		42	60	≥ 500	≥ 230	
C 350	350	0,63	40	25	110		≥ 80	
C 350L	360	0,75		30	80		≥ 200	
C 450	450	0,95	40	25	110		≥ 50	
151	460	1,00		19	120	≥ 400		
1220	475	1,10	200		120			
K12	520	1,60		2,5	200	≥ 250	≥ 50	
157	700	1,80		8	150			
SEK 770	770	1,00						400

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



Feuilles de 580×580 mm, 100 unités

Grade C 160	Grade C 250	Grade C 251	Grade C 300
FT-2-343-580580	FT-2-344-580580	FT-2-355-580580	FT-2-345-580580
Grade C 350	Grade C 450	Grade S 165	
FT-2-346-580580	FT-2-347-580580	FT-2-368-580580	

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Papiers de test de germination

Ces papiers répondent aux exigences relatives à l'analyse de la germination de semences conformément aux normes ISTA (International Seed Testing Association) et assurent un taux d'humidité optimal pour les types de semences et les formes de germination les plus variés. Ils ont un pH compris entre 6,0 et 7,5, résistent à l'humidité et leur structure particulière empêche les fines racines des semences de pousser à travers le papier. Les papiers de couleur sont fabriqués avec des colorants qui n'influencent pas la croissance des racines. Ces papiers sont principalement utilisés pour compter plus facilement des racines blanches et très fines.



## Exemples d'application

Cette méthode est le plus souvent utilisée pour les graines de maïs, de betterave à sucre, de blé, d'orge et de différentes graminées, mais peut aussi être utilisée pour tous les autres types de semences.

## Méthode PP (« Pleated Paper »)

Cette méthode consiste à mettre le papier plissé dans une cuvette, puis à répartir les graines dans les plis du papier. Ensuite, on enveloppe le papier d'une bande pour que les graines restent humides. Les papiers plissés ont 50 plis doubles de 20 mm de profondeur. La plupart du temps, on met deux graines dans chaque pli. Les papiers sont disponibles en blanc et en gris. Le papier de couleur facilite le comptage des espèces de graines blanches.

## Caractéristiques techniques et informations de commande

Grade	Propriétés	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Dimensions (mm)	Qté par boîte	Référence
20	Bandes de papier plissé, blanc	110	0,22	2 000 × 110	1 008**	FT-2003532000110
20, gris	Bandes de papier plissé, gris	110	0,22	2 000 × 110	1 008**	FT-2003662000110
4 b	Bandes à enrouler	75	0,15	110 × 580	100	FT-2-309-110580
6	Bandes à enrouler	80	0,17	110 × 580	100	FT-2-312-110580

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

\*\* 112 barres de 9 bandes de papier plissé



### Méthode BP (« Between Paper »)

Les semences sont posées sur deux feuilles de papier mouillées superposées qui sont ensuite roulées.

### Exemples d'application

Cette méthode est utilisée entre autres pour les pois et l'avoine.

## Caractéristiques techniques et informations de commande

Grade	Propriétés	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Dimensions (mm)	Qté par boîte	Référence
1750	Feuilles de papier blanc	90	0,20	220 × 400	500	FT-210607-220400
1755	Feuilles de papier recouvertes de PE	82	0,19	190 × 400	500	FT-210608-190400
39/N	Papier blanc crêpé	180	0,65	580 × 580	100	FT-2-483-580580

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35



### Méthode TP (« Top of Paper »)

Les semences sont posées sur le papier (disque ou feuille) que l'on met ensuite dans des boîtes de Petri ou dans des boîtes en plastique. La méthode de Jacobsen consiste à utiliser des mèches de papier absorbant pour alimenter le filtre en eau et assurer une humidification constante. Les papiers sont également disponibles en bleu et en jaune pour faciliter le comptage des espèces de graines blanches.

### Exemples d'application

Cette méthode est utilisée pour les graines de petite taille telles que le trèfle.

## Caractéristiques techniques et informations de commande

Grade	Propriétés	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Dimensions (mm)	Qté par boîte	Référence
94/N	Mèches de papier absorbant blanc lisse	100	0,20	30 × 60	100	FT-210374-030160
50 S	Disques filtrants blancs et lisses	120	0,22	95	50	FT-3-353-095
50 S	Feuilles de papier blanc lisse	120	0,22	225 × 225	100	FT-2-353-225225
C 140	Papier blanc lisse	140	0,30			
6 S/N	Papier blanc crêpé	145	0,55			
193	Feuilles de papier jaune lisse	160	0,32	110 × 170	1000	FT-2-381-110170
190	Mèches de papier absorbant bleu lisse	300	0,65	25 × 133	100	FT-2-378-025133
190	Feuilles de papier bleu lisse	300	0,65	90 × 133	100	FT-2-378-090133
194	Papier bleu foncé lisse	430	0,68			
191	Papier bleu lisse	700	1,35			
192	Papier bleu foncé lisse	720	1,45			

D'autres grades et dimensions de papier sont disponibles sur demande.

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

# Papiers filtres pour l'industrie sucrière

Ces papiers filtres sont utilisés dans les laboratoires de l'industrie sucrière pour analyser les betteraves à sucre ou les cannes à sucre. Les betteraves à sucre sont écrasées, puis analysées selon la méthode au sulfure d'aluminium. Le taux de potassium, d'azote, de sodium et de saccharose est mesuré par exemple avec un spectrophotomètre. Il s'agit de papiers lisses ou crêpés résistants à l'humidité et fabriqués à partir de cellulose ou d'un mélange de cellulose et de diatomées.

Le grade 100/N est disponible en disques et en filtres plissés, mais aussi en rouleaux pour les systèmes VENEMA.

## Caractéristiques techniques

Grade	Propriétés	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Filtration (s)*	Résistance à l'éclatement à l'état humide (kPa)*	Référence
603/N	Papier crêpé, filtration très rapide	75	0,25	8	≥ 50	Voir page 15
6 S/N	Papier crêpé, filtration très rapide	145	0,55	12	≥ 90	Voir page 15
601/N	Papier crêpé, filtration rapide	65	0,19	13	≥ 30	Voir page 15
3 hw	Papier lisse, filtration moyennement rapide	65	0,14	20	40	Voir page 13
470	Papier filtre à diatomées, filtration lente	140	0,32	80	30	Voir page 21
100/N	Papier filtre, filtration moyennement rapide, faibles taux de potassium et de sodium	85	0,18	30	80	Voir ci-dessous pour les rouleaux ou page 13 pour les feuilles, disques ou filtres plissés

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande

### Rouleaux Venema, grade 100/N

Largeur	Longueur	Quantité	Référence
150 mm	1 000 m	1 rouleau	FT-1-328-1501000
240 mm	1 000 m	1 rouleau	FT-1-328-2401000



# Papier filtre à diatomées

Le grade de papier 470 fabriqué à partir de cellulose et de diatomées est caractérisé par une capacité de séparation bien meilleure que celle de papiers filtres en cellulose pure pour le même débit de filtration. Il retient rapidement et efficacement les particules les plus fines à des débits de filtration élevés.

## Exemples d'application

Clarification de bière, de vin, d'urine dans le cadre d'analyses spectrophotométriques ou réfractométriques

Filtration de précipités semi-colloïdaux extrêmement fins, par ex. protéines, argile ou baryum précipité à froid

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Filtration (s)*
470	140	0,32	80

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



Disques, 100 unités

Ø en mm	Référence
90	FT-3-606-090
110	FT-3-606-110
125	FT-3-606-125
150	FT-3-606-150
185	FT-3-606-185



Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Référence
125	FT-4-606-125
150	FT-4-606-150
185	FT-4-606-185
240	FT-4-606-240
320	FT-4-606-320

# Papier séparateur de phases

Le grade 480 est imprégné de silicone stabilisé, ce qui le rend hydrophobe : il retient l'eau, mais laisse passer les solvants. Le flux s'arrête automatiquement une fois que le solvant a entièrement traversé le papier filtre. Dans de nombreuses applications, ce papier séparateur de phases peut être utilisé à la place d'ampoules à décanter.

## Exemples d'application

Filtration de solvants organiques contaminés par de l'eau pour séparer la phase aqueuse de la phase organique

Filtration de solvants d'extraction dans des laboratoires cliniques ou médicaux

Séparation d'émulsions qui se forment pendant l'extraction de solutions aqueuses végétales ou médicinales



## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*
480	85	0,19

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



Disques, 100 unités

Ø en mm	Référence
70	FT-3-602-070
90	FT-3-602-090
110	FT-3-602-110
125	FT-3-602-125
150	FT-3-602-150
185	FT-3-606-185

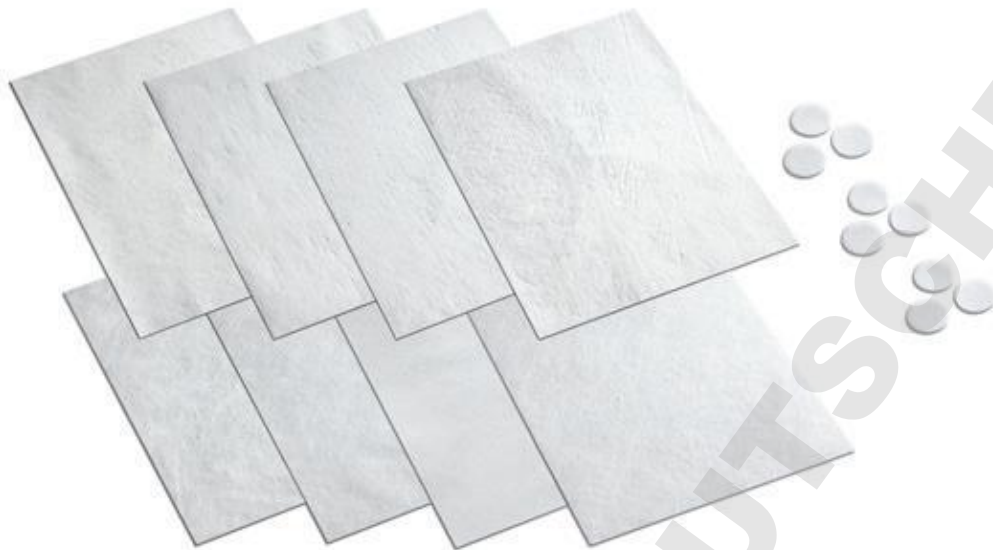


Filtres plissés, 100 unités

Ø en mm	Référence
90	FT-4-602-090
125	FT-4-602-125
150	FT-4-602-150
185	FT-4-602-185
270	FT-4-602-270

# Filtres non-tissés

Les filtres non-tissés sont fabriqués en rayonne ou en polyester et sont disponibles en différents grammages. Ils peuvent être utilisés pour la filtration ou la préfiltration de solutions visqueuses contenant des particules visibles à l'œil nu.



## Exemples d'application

Analyse de mortiers contenant des liants minéraux ; détermination de la capacité de rétention d'eau de mortier frais selon la méthode de la plaque filtrante conformément à DIN 18555-7 : FT-3-01308-185

Industrie agroalimentaire :  
détection de contaminants dans les produits laitiers et les aliments pour bébés : FT-3-01324-032, FT-3-01324-047

Industrie pétrochimique : filtration de solutions visqueuses pour retenir les plus grosses particules avant d'effectuer d'autres analyses avec un viscosimètre : FT-3-01304-025

Industrie métallurgique : filtres à bande non-tissés (rouleaux) pour éliminer des particules dans des liquides.

## Caractéristiques techniques

Grade	Matière
2601	Rayonne (viscose) avec des pores de 75 à 115 µm
2701	Polyester avec des pores de 60 à 140 µm
2602	Rayonne (viscose)   polyester

## Informations de commande

Grade, poids	Épaisseur (mm)*	Taille moyenne des pores (µm)	Taille max. des pores (µm)	Format	Dimensions	Qté par boîte	Référence
2601, 20 g/m <sup>2</sup>	0,19	75	200	Disques filtrants	185 mm	100	FT-3-01308-185
2601, 60 g/m <sup>2</sup>	0,46	50	95	Disques filtrants	25 mm	100	FT-3-01304-025
2601, 60 g/m <sup>2</sup>	0,46	50	95	Disques filtrants	47 mm	100	FT-3-01304-047
2701, 60 g/m <sup>2</sup>	0,20	60	80	Rouleau	380 mm × 40 m	1	FT-1-01323-38040
2602, 150 g/m <sup>2</sup>	0,80	-	-	Disques filtrants	25 mm	1 000	FT-3-01324-025
2602, 150 g/m <sup>2</sup>	0,80	-	-	Disques filtrants	32 mm	1 000	FT-3-01324-032
2602, 150 g/m <sup>2</sup>	0,80	-	-	Disques filtrants	47 mm	1 000	FT-3-01324-047



# Papier de pesage

Le papier de pesage du grade 605 est un papier sulfurisé lisse et transparent adapté au pesage de substances visqueuses, semi-cristallines ou solides.



- Garde le plateau de la balance propre
- Facilite le transfert des substances pesées
- Sans azote, lisse, translucide et soluble
- Disponible en feuilles, disques et sous forme de nacelles de pesée

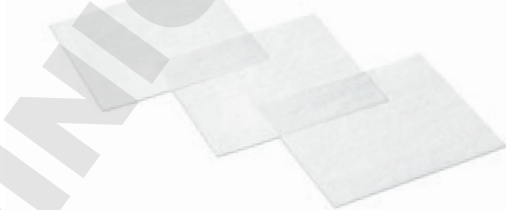
## Caractéristiques techniques et informations de commande

Grade	Matière	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Format	Dimensions	Qté par boîte	Référence
605	Papier sulfurisé sans azote	20	0,02	Feuilles	100 × 100 mm	1 000	FT-2-605-100100R
605	Papier sulfurisé sans azote	20	0,02	Nacelles	58 × 10 × 10 mm	100	FT-2-605-581010

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

# Papier de nettoyage de lentilles

Le papier de nettoyage de lentilles du grade 2113 est un papier de soie fin et non pelucheux destiné à nettoyer des surfaces très fragiles comme des verres ou des lentilles optiques sans les rayer.



- Évite de rayer les surfaces
- Disponibles en feuilles et dans des formats sur mesure

## Caractéristiques techniques et informations de commande

Grade	Matière	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Format	Dimensions	Qté par boîte	Référence
2113	Papier de soie non pelucheux	13	Feuilles	120 × 120 mm	500	FT-2-1111-120120

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

# Papier de protection des surfaces

LabSorb est un grade de papier extrêmement absorbant dont l'une des faces est recouverte de polyéthylène.

Quand la face en cellulose est au-dessus, le papier absorbe les liquides qui sont arrêtés par la couche en polyéthylène et ne peuvent donc pas s'infiltrer.

Quand la face en polyéthylène est au-dessus, ce papier est très utile pour récupérer des liquides précieux ou toxiques.



## Caractéristiques techniques

- Poids : 140 g/m<sup>2</sup>
- Absorption d'eau : 140 %

## Exemples d'application

Prévention de contamination radioactive des surfaces de travail dans des laboratoires radiochimiques

Récupération de solutions renversées contenant des réactifs onéreux

Protection des paillasse de laboratoire contre l'infiltration et la pénétration de liquides renversés ou d'éclaboussures

Revêtement protecteur hygiénique pour cages d'animaux

Réduction des risques de casse en cas de chute d'objets sur des surfaces dures

## Informations de commande

Grade	Format	Dimensions	Qté par boîte	Référence
LabSorb	Rouleau	400 mm × 50 m	1	FT-1-601-400050
LabSorb	Rouleau	400 mm × 100 m	1	FT-1-601-400100
LabSorb	Rouleau	460 mm × 50 m	1	FT-1-601-460050
LabSorb	Rouleau	600 mm × 50 m	1	FT-1-601-600050
LabSorb	Rouleau	600 mm × 100 m	1	FT-1-601-600100
LabSorb	Feuilles	460 × 570 mm	50	FT-2-601-460570K
LabSorb	Feuilles	480 × 600 mm	50	FT-2-601-480600K

# Papiers de transfert

Les papiers de transfert sont fabriqués à partir de matières premières extrêmement pures présentant une capacité d'absorption et un taux de cellulose maximum. Ils sont disponibles en différents grammages et différentes épaisseurs ainsi qu'en plusieurs formats pour convenir à la majorité des applications de transfert. De plus, ils sont le complément idéal des membranes de transfert Sartorius en nitrocellulose qui sont disponibles avec des pores de 0,22 µm et de 0,45 µm.



## Exemples d'application

Application	Grade
Pour recouvrir le « sandwich » gel-membrane dans le réservoir de tampon	BF 1
Absorption et séchage du gel, transfert capillaire à l'aide des techniques de transfert de western, de southern et demi-sec	BF 2
Pour accélérer et maintenir le transfert de liquide à partir du tampon et comme réservoir de tampon lors de méthodes de transfert capillaire et demi-sec	BF 3
Pour transférer de l'ADN ou de l'ARN selon les techniques de transfert de southern ou de transfert demi-sec de protéines	BF 4

- Fabriqués à partir de linters de coton d'une très grande pureté pour une migration de tampon et des transferts uniformes
- Sans additif afin d'éviter toute interférence pendant le transfert
- Disponibles en feuilles, en rouleaux et dans des formats sur mesure pour gagner du temps et éviter tout gaspillage

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Ascension capillaire (mm/10 min)*	Ascension capillaire (mm/30 min)*
BF 1	90	0,16	80	140
BF 2	195	0,35	70	115
BF 3	330	0,76	130	
BF 4	550	1,30	160	

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



### Feuilles

Grade	Dimensions (mm)	Qté par boîte	Référence
BF 1	580 × 600	100	FT-2-518-560600N
BF 2	80 × 90	100	FT-2-519-080090N
BF 2	130 × 210	100	FT-2-519-130210N
BF 2	200 × 200	100	FT-2-519-200200N
BF 2	460 × 570	100	FT-2-519-460570N
BF 2	580 × 600	100	FT-2-519-580600N
BF 3	135 × 155	100	FT-2-520-135155N
BF 3	200 × 200	100	FT-2-520-200200N
BF 3	460 × 570	50	FT-2-520-460570K
BF 3	580 × 600	50	FT-2-520-580600K
BF 4	110 × 170	25	FT-2-521-110170G
BF 4	150 × 150	25	FT-2-521-150150G
BF 4	580 × 580	25	FT-2-521-580580G
BF 4	580 × 600	25	FT-2-521-580600G

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

## Membranes de transfert

Les membranes de transfert Sartorius sont le complément idéal aux papiers de transfert pour western blot ou transfert de western, au transfert d'ADN ainsi qu'au dot blot ou au slot blot. Elles sont parfaitement adaptées à toutes les méthodes de transfert de protéines tels que l'électrotransfert et le transfert capillaire simple ou demi-sec.

- Grande surface d'échange de la membrane pour une capacité de liaison élevée et aucune perte d'échantillon
- Bruit de fond extrêmement faible permettant des temps d'exposition plus longs et de meilleurs résultats
- Grande stabilité de la membrane pour une manipulation facile

## Caractéristiques techniques

Description	11327	11306
Matière	Nitrate de cellulose	Nitrate de cellulose
Taille des pores (µm)	0,22	0,45
Épaisseur (µm)	120	130
Débit à l'eau (ml/[min.cm <sup>2</sup> bar])	27	70
Point de bulle avec de l'eau (bar)	4,4	2,4
Extractibles dans l'eau (%)	< 1	< 1
Pression d'éclatement (bar)	0,8	0,2
Capacité de liaison pour les IgG (µg/cm <sup>2</sup> )	200	200

## Informations de commande



### Rouleaux

Grade	Dimensions des rouleaux	Référence
11327	30 cm × 3 m	11327-----41BL
11306	30 cm × 3 m	11306-----41BL

# Papiers de chromatographie

Les papiers de chromatographie sont fabriqués à partir de linters 100% coton. Ces papiers d'une très grande pureté sont utilisés pour le transfert et la chromatographie, mais aussi pour différentes applications d'absorption par exemple dans les sciences de la vie et dans le diagnostic.



## Exemples d'application

Application	Grade
Le papier de chromatographie le plus utilisé	FN 100
Papier d'analyse pour des séparations de routine et répétitives	FN 1
Analyse de routine de protéines dans du sérum (par ex. albumine humaine)	FN 3
Papier de transfert dans des sets d'analyse	FN 8
Bandes de test pour antibiotiques	FN 30
Analyse de mortiers contenant des liants minéraux ; détermination de la capacité de rétention d'eau de mortier frais selon la méthode de la plaque filtrante conformément à DIN 18555-7 : FT-210501-190190	27 CH

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Ascension capillaire (mm/30 min)*
FN 1	90	0,19	145
FN 2	125	0,24	145
FN 3	90	0,19	95
FN 4	125	0,24	95
FN 5	90	0,18	60
FN 6	125	0,22	60
FN 7	150	0,32	145
FN 7a	200	0,41	145
FN 8	280	0,55	170
FN 30	320	0,90	240
FN 100	195	0,35	115
27 CH	700	1,30	170

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35



## Informations de commande



### Feuilles

Grade	Dimensions (mm)	Qté par boîte	Référence
FN 1	400 × 400	100	FT-2-501-400400N
FN 1	470 × 580	100	FT-2-501-470580N
FN 1	580 × 600	100	FT-2-501-580600N
FN 2	580 × 600	100	FT-2-502-580600N
FN 3	300 × 580	100	FT-2-503-300580N
FN 3	460 × 570	100	FT-2-503-460570N
FN 3	580 × 600	100	FT-2-503-580600N
FN 4	580 × 600	100	FT-2-504-580600N
FN 5	200 × 200	100	FT-2-505-200200N
FN 5	580 × 600	100	FT-2-505-580600N
FN 7	460 × 570	50	FT-2-507-460570K
FN 7	580 × 600	50	FT-2-507-580600K
FN 7a	460 × 570	50	FT-2-508-460570K
FN 7a	580 × 600	50	FT-2-508-580600K
FN 8	470 × 580	50	FT-2-509-460580K
FN 8	580 × 600	50	FT-2-509-580600K
FN 30	254 × 305	100	FT-2-526-254305N
FN 30	580 × 600	25	FT-2-526-580600G
FN 100	76 × 102	100	FT-2-527-076102N
FN 100	200 × 200	100	FT-2-527-200200N
FN 100	260 × 410	100	FT-2-527-260410N
FN 100	460 × 570	50	FT-2-527-460570K
FN 100	460 × 570	100	FT-2-520-460570N
FN 100	580 × 600	50	FT-2-527-580600K
FN 100	580 × 680	50	FT-2-527-580680K
27 CH	190 × 190	100	FT-210501-190190

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Filtres en microfibre de verre avec liant

Ces filtres en microfibre de verre borosilicaté sont le plus souvent utilisés pour le contrôle de l'air et des gaz ou comme préfiltres. Ils sont fabriqués à partir de liants synthétiques pour garantir une certaine résistance du filtre. Ils sont mécaniquement et chimiquement stables, résistent à des températures pouvant aller jusqu'à 180°C et selon le liant utilisé, ils sont hydrophobes ou hydrophiles.



## Exemples d'application

Application	Grade
Préfiltration	13400, MG 1387/1
Tests d'émissions	MG 161
Mesure de l'indice de fumée	MG 227
Contrôle de gaz	MG 1387/1

- Stabilité mécanique et chimique
- Résistance à des températures allant jusqu'à 180°C (grade MG 161 jusqu'à 500°C)
- Disponibles en disques ou en feuilles

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Perméabilité 0,3 µm (%)	Chute de pression 5,3 cm/s (Pa)	Liant
MG 227/1/60	60	0,32	< 0,5	260	Hydrophobe
13430	220	1,25	0,02	360	Hydrophile
13400	73	0,39	0,015	363	Hydrophile
MG 227	75	0,40	< 0,01	350	Hydrophobe
MG 161	75	0,40	≤ 0,002	≤ 580	Hydrophile
MG 400	80	0,38	< 0,001	400	Hydrophile
MG 1387/1	90	0,37	≤ 0,003	400	Hydrophile

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

## Informations de commande



### Disques filtrants

Ø en mm	MG 227/1/60 (100 unités)	13430**	13400**	MG 227 (100 unités)	MG 1387/1 (50 unités)
13			13400--13-----S		
20			13400--20-----S		
42			13400--42-----Q		
44			13400--44-----Q		
45					FT-3-01125-045
47		13430--47-----S	13400--47-----Q	FT-3-01120-047	FT-3-01125-047
50			13400--50-----Q		FT-3-01125-050
55				FT-3-01120-055	FT-3-01125-055
80			13400--80-----N		
100		13430-100-----K	13400-100-----K		
110				FT-3-01120-110	FT-3-01125-110
120			13400-120-----K		
124			13400-124-----K		
125					FT-3-01125-125
127		13430-127-----K	13400-127-----K		
130		13430-130-----K	13400-130-----K		FT-3-01125-130
150	FT-3-01124-150				

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

\*\* K = 50 unités,  
N = 100 unités,  
Q = 500 unités,  
S = 200 unités

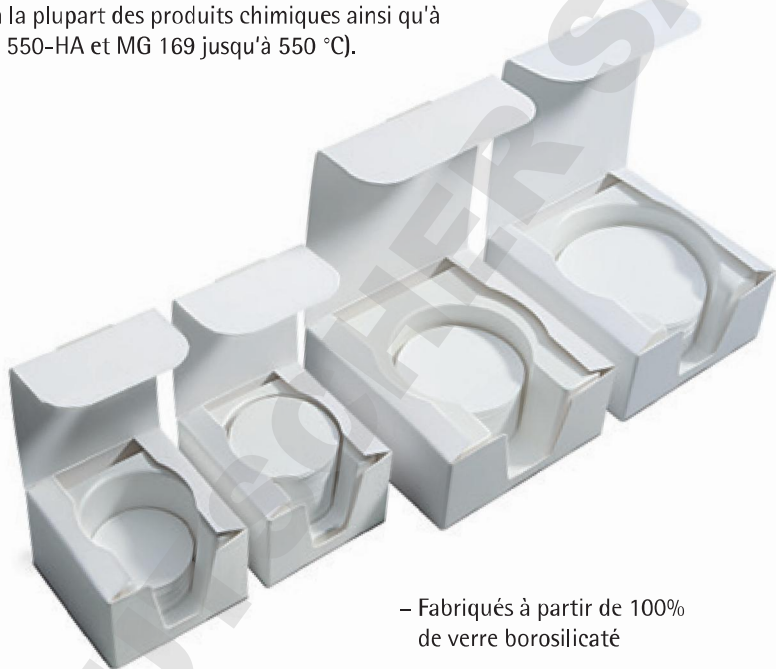


# Filtres en microfibre de verre sans liant

Les filtres en microfibre de verre ne contenant pas de liant sont recommandés pour les essais analytiques et les analyses gravimétriques ainsi que comme préfiltres. Ils permettent un débit rapide, une capacité de charge élevée et la rétention de particules très fines. Ils sont biologiquement inertes et résistent à la plupart des produits chimiques ainsi qu'à des températures jusqu'à 500 °C (grades MG 550-HA et MG 169 jusqu'à 550 °C).

## Exemples d'application

Application	Grade
Préfiltration	13440, MGB, MGD
Analyse de matières solides en suspension dans les eaux usées selon EN 862	MGC
Analyse de matières solides en suspension dans les eaux usées selon 2540D	MG 550-HA, MG 169
Clarification de solutions tampons et de réactifs	MGA
Clarification de solutions de protéines	MGF
Contrôle de l'air	MG 160



- Fabriqués à partir de 100% de verre borosilicaté
- Fabriqués sans aucun liant
- Stables au pH
- Résistants à des températures jusqu'à 500 °C (grades MG 550-HA et MG 169 jusqu'à 550 °C)
- Disponibles en disques ou en feuilles

## Caractéristiques techniques

Grade	Poids (g/m²)*	Épaisseur (mm)*	Perméabilité 0,3 µm (%)**	Rétention des particules dans des liquides (µm)	Vitesse de filtration (ml/min)*	Conforme aux exigences de EN 872:2005 (perte de poids)
MGA	55	0,25	< 0,002	1,6	510	Oui
MGB	140	0,70	< 0,002	1,0	210	
MGC	52	0,26	< 0,002	1,2	335	Oui
MGD	120	0,53	< 0,1	2,7	920	
MGF	75	0,38	≤ 0,001	0,7	110	
MGG	64	0,28	≤ 0,001	1,5	600	
13440	88	0,44		0,7	120	Oui
MG 160	75	0,35	0,002	1,2	400	
MG 550-HA	65	0,27		1,5	400	
MG 169	68	0,33		1,0	130	

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

\*\* Mesure selon EN 143 (0,3 µm, 15 cm/s, huile de paraffine)

## Informations de commande



### Disques filtrants

Ø en mm	MGA (100 unités)	MG 160 (50 unités)	MGB (50 unités)	MGC (100 unités)	MGD (50 unités)
21			FT-3-1102-021	FT-3-1103-021	
25	FT-3-1101-025		FT-3-1102-025	FT-3-1103-025	FT-3-1104-025
37	FT-3-1101-037	FT-3-01110-037			
47	FT-3-1101-047	FT-3-01110-047	FT-3-1102-047	FT-3-1103-047	FT-3-1104-047
50	FT-3-1101-050	FT-3-01110-050	FT-3-1102-050	FT-3-1103-050	FT-3-1104-050
55	FT-3-1101-055		FT-3-1102-055	FT-3-1103-055	
70	FT-3-1101-070	FT-3-01110-070	FT-3-1102-070	FT-3-1103-070	FT-3-1104-070
80	FT-3-1101-080				
90	FT-3-1101-090	FT-3-01110-090	FT-3-1102-090	FT-3-1103-090	FT-3-1104-090
100	FT-3-1101-100	FT-3-01110-100	FT-3-1102-100	FT-3-1103-100	FT-3-1104-100
110	FT-3-1101-110	FT-3-01110-110	FT-3-1102-110	FT-3-1103-110	FT-3-1104-110
125	FT-3-1101-125		FT-3-1102-125	FT-3-1103-125	FT-3-1104-125
150	FT-3-1101-150		FT-3-1102-150	FT-3-1103-150	FT-3-1104-150

Ø en mm	MGF (100 unités)	MGG (100 unités)	MG 550-HA (100 unités)	13440***
24			FT-3-01147-024	
25	FT-3-1105-025	FT-3-1106-025		
42				13440-042-----Q
44				13440-044-----Q
47	FT-3-1105-047	FT-3-1106-047	FT-3-01147-047	13440-047-----Q
50	FT-3-1105-050	FT-3-1106-050	FT-3-01147-050	13440-050-----Q
55	FT-3-1105-055	FT-3-1106-055	FT-3-01147-055	
70	FT-3-1105-070	FT-3-1106-070	FT-3-01147-070	
90	FT-3-1105-090	FT-3-1106-090	FT-3-01147-090	
100				13440-100-----K
110	FT-3-1105-110	FT-3-1106-110	FT-3-01147-110	
125	FT-3-1105-125	FT-3-1106-125	FT-3-01147-125	
130				13440-130-----K
150	FT-3-1105-150	FT-3-1106-150		

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.

\*\*\* Q = 500 unités  
K = 50 unités

# Filtres en microfibre de quartz prétraités à la chaleur

Les filtres Sartorius grade Q3400 prétraités à la chaleur sont fabriqués en microfibrilles de quartz d'une très grande pureté et ne contiennent pas de microfibrilles de verre ni de liants. Le grade Q3400 est prétraité à la chaleur pour enlever toute l'eau combinée chimiquement et pour donner aux filtres une excellente stabilité de poids et de dimensions. Les filtres Sartorius sont parfaitement adaptés au contrôle des émissions à des températures allant jusqu'à 900 °C et à tous les domaines où il est nécessaire d'utiliser des filtres d'une très grande pureté.

## Exemples d'application

Analyse de concentrations de poussières selon EN 13284 1:2001

Contrôle des émissions à hautes températures (pollution de l'air)

Analyse des gaz chauds et acides

Analyse des éléments traces

Essais analytiques et analyses gravimétriques

- Filtres de grande pureté avec des valeurs très faibles de métaux en traces
- Très grande résistance thermique jusqu'à 900 °C
- Excellente résistance chimique
- Excellente stabilité du poids et des dimensions
- Biologiquement inertes
- Certificat sur les éléments traces disponible pour chaque lot

## Caractéristiques techniques

Grade	Matière	Poids (g/m <sup>2</sup> )*	Épaisseur (mm)*	Perméabilité 0,3 µm (%)**	Résistance à la traction, à sec, MD (N/m)	Chute de pression 5,3 cm/s (Pa)
Q3400	100% microfibre de quartz, dioxyde de silicium (SiO <sub>2</sub> )	85	0,43	< 0,002	200	450

\* Voir les méthodes d'essai à la page 35

\*\* Selon EN 143 (0,3 µm, 15 cm/s, huile de paraffine)

## Informations de commande



### Disques filtrants

Dimensions (mm)	Qté par boîte	Référence
20	25	Q3400--20-----G
25	25	Q3400--25-----G
37	25	Q3400--37-----G
45	25	Q3400--45-----G
47	25	Q3400--47-----G
50	25	Q3400--50-----G
82	100	Q3400--82-----N
90	100	Q3400--90-----N
142	50	Q3400-142-----K
150	50	Q3400-150-----K

D'autres dimensions sont disponibles sur demande.



# Méthodes d'essai pour le contrôle de la qualité

## **Grammage selon DIN EN ISO 536**

Pour déterminer le grammage, on pèse une feuille de papier d'une surface comprise entre 500 cm<sup>2</sup> et 1000 cm<sup>2</sup> sur une balance pour papier calibrée avec une précision de  $\pm 0,5\%$ . Le grammage est indiqué en grammes par mètre carré (g/m<sup>2</sup>).

## **Épaisseur selon DIN EN ISO 20534**

L'épaisseur du papier est mesurée à l'aide d'un épaisseurmètre ou d'une jauge d'épaisseur et elle est indiquée en millimètres.

## **Vitesse de filtration (s)**

Il s'agit du temps nécessaire pour filtrer 10 ml d'eau distillée à 20 °C à travers un disque filtrant de 110 mm de diamètre plié en quatre, entièrement mouillé et en suspension libre dans le dispositif de test.

La vitesse de filtration est indiquée en secondes.

## **Vitesse de filtration (ml/min – Herzberg)**

Il s'agit du temps nécessaire pour filtrer de l'eau distillée à 20 °C à travers une surface filtrante de 10 cm<sup>2</sup> et à une pression constante exercée par une colonne d'eau de 5 cm. La vitesse de filtration est indiquée en ml/min.

## **Taux de cendres selon DIN 54370**

Le taux de cendres est le résidu déterminé après la combustion de 10 g de papier filtre à 800 °C dans un creuset en platine.

Il est indiqué sous la forme d'un pourcentage.

## **Résistance à la rupture par traction selon DIN EN ISO 1924-2**

On soumet une bande de papier de 15 mm de largeur et de 180 mm de longueur à une charge verticale continuellement croissante. La résistance à la rupture par traction est définie par la force d'étirement nécessaire pour déchirer le papier et elle est mesurée dans le sens longitudinal et transversal de la bande de papier.

La résistance à la rupture par traction est indiquée en N/15 mm.

## **Résistance à l'éclatement à l'état sec selon DIN ISO 2758**

Un papier de 10 cm<sup>2</sup> est tendu au-dessus d'un diaphragme en caoutchouc qui exerce une pression croissante sur le papier. La pression mesurée au moment où le papier éclate est appelée résistance à l'éclatement.

La résistance à l'éclatement est indiquée en kilo pascal (kPa).

## **Résistance à l'éclatement à l'état mouillé DIN ISO 3689**

Un papier de 10 cm<sup>2</sup> est plongé dans de l'eau, puis tendu au-dessus d'un diaphragme en caoutchouc. Le diaphragme en caoutchouc exerce sur le papier une pression qui augmente de manière régulière. La pression mesurée au moment où le papier éclate est appelée résistance à l'éclatement.

La résistance à l'éclatement à l'état humide est indiquée en kilo pascal (kPa).

## **Résistance à l'air**

La résistance à l'air est la chute de pression qui se produit après la filtration d'un courant d'air défini (270 l/h et | ou 75 cm/s à 10 cm<sup>2</sup>) à travers un filtre papier.

La résistance à l'air est indiquée en mbar.

## **Ascension capillaire selon DIN ISO 8787 (méthode de Klemm)**

Pour définir l'ascension capillaire, on utilise une bande de papier de 15 mm de large et de 250 mm de long dont le côté le plus petit est immergé dans de l'eau distillée préfiltrée (20 °C) de manière à ce que l'eau soit absorbée par capillarité. Après une période de test de 10 et de 30 minutes, on mesure la partie humide de la bande en mm. L'ascension capillaire est indiquée en mm par 10 min et | ou 30 min.

# Index des grades

Grade	Numéro inter-médiaire	Description	Page
10	352	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
100/N	328	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13, 20
1120, 475 g/m <sup>2</sup>	10389	Carton	16 – 17
1288	206	Papier filtre qualitatif	8 – 9
1289	207	Papier filtre qualitatif	8 – 9
1290	208	Papier filtre qualitatif	8 – 9
1291	209	Papier filtre qualitatif	8 – 9
1292	210	Papier filtre qualitatif	8 – 9
131	351	Papier filtre qualitatif	10 – 11
132	329	Papier filtre qualitatif	10 – 11
1339	441	Carton	16 – 17
13400	n/a	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
13430	n/a	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
13440	n/a	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
151	449	Carton	16 – 17
157	437	Carton	16 – 17
1602/N	342	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
1750	10607	Papier de test de germination	19
1755	10608	Papier de test de germination	19
17/N	321	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
190, bleu clair	378	Papier de test de germination	19
191, bleu	379	Papier de test de germination	19
192, bleu foncé	380	Papier de test de germination	19
193, jaune	381	Papier de test de germination	19
194, bleu foncé	383	Papier de test de germination	19
20	00353	Papier de test de germination	18
20, gris	00366	Papier de test de germination	18
2113	1111	Papier de nettoyage de lentilles	24
2601, 20 g/m <sup>2</sup>	01308	Filtres non tissés, viscose	23
2601, 60 g/m <sup>2</sup>	01304	Filtres non tissés, viscose	23
2602, 150 g/m <sup>2</sup>	01324	Filtres non tissés, viscose, polyester	23
2701, 60 g/m <sup>2</sup>	01323	Filtres non tissés, polyester	23
27 CH	10501	Papier de chromatographie	28 – 29
292	205	Papier filtre qualitatif	10 – 11
292a	215	Papier filtre qualitatif	10 – 11
293	211	Papier filtre qualitatif	8 – 9
34/N, 60 g/m <sup>2</sup>	478	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
37/N, 135 g/m <sup>2</sup>	480	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
39/N, 180 g/m <sup>2</sup>	483	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15, 19

Grade	Numéro inter-médiaire	Description	Page
39/N, 300 g/m <sup>2</sup>	487	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
● 388	101	Papier filtre quantitatif	7
○ 389	102	Papier filtre quantitatif	7
● 389 F	112	Papier filtre quantitatif	7
● 390	103	Papier filtre quantitatif	7
● 391	104	Papier filtre quantitatif	7
● 392	105	Papier filtre quantitatif	7
● 393	127	Papier filtre quantitatif	7
3 h	302	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
3 hw	303	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13, 20
3 m/N	305	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
3 S/h	307	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
3 w	308	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
460/N	332	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
470	606	Filtre à diatomées	20 – 21
480	602	Papier séparateur de phases	22
4 b	309	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13, 18
50 S	353	Papier de test de germination   papier technico-qualitatif lisse	12, 19
5 H/N	423	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
6	312	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13, 18
6 S/N	314	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15, 19
601/N	354	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15, 20
603/N	335	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15, 20
605	605	Papier sulfurisé	24
67/N, 160 g/m <sup>2</sup>	477	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
69 K	326	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13
918	607	Papier technico-qualitatif lisse, noir	12 – 13
94/N	10374	Papier de test de germination   papier technico-qualitatif lisse	19
A 250	412	Carton	16 – 17
BF 1	518	Papier de transfert	26 – 27
BF 2	519	Papier de transfert	26 – 27
BF 3	520	Papier de transfert	26 – 27
BF 4	521	Papier de transfert	26 – 27
C 140	356	Papier technico-qualitatif lisse	12 – 13, 19

Grade	Numéro inter-médiaire	Description	Page
C 160	343	Papier filtre pour l'absorption de liquide	16 – 17
C 250	344	Carton	16 – 17
C 251	355	Carton	16 – 17
C 300	345	Carton	16 – 17
C 350	346	Carton	16 – 17
C 350L	340	Carton	16 – 17
C 450	347	Carton	16 – 17
FN 1	501	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 100	527	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 2	502	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 3	503	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 30	526	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 4	504	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 5	505	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 6	506	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 7	507	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 7a	508	Papier de chromatographie	28 – 29
FN 8	509	Papier de chromatographie	28 – 29
FT 55	348	Papier technico-qualitatif crêpé	14 – 15
K 12	438	Carton	16 – 17
LabSorb	601	Papier de protection des surfaces	25
MG 1387/1	01125	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
MG 160	01110	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MG 161	01113	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
MG 169	01151	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MG 227	01120	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
MG 227/1/60	01124	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
MG 400	01123	Filtre en microfibre de verre avec liant	30 – 31
MG 550-HA	01147	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MGA	1101	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MGB	1102	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MGC	1103	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MGD	1104	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MGF	1105	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
MGG	1106	Filtre en microfibre de verre sans liant	32 – 33
Q3400	n/a	Filtre en microfibre de quartz	34
S 165	368	Papier filtre pour l'absorption de liquide	16 – 17
SEK 770	419	Carton	16 – 17

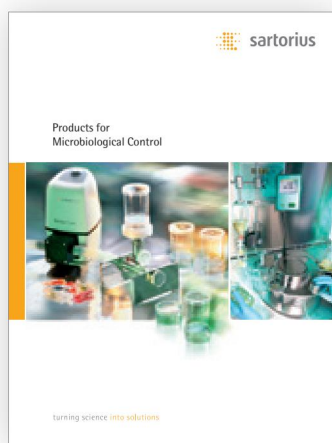
**DOMINIQUE DUTSCHER SAS**

## ■ Did You know ...

... that you can order more lab catalogs?

Get an overview of our high-quality laboratory instruments, high-grade consumables and excellent services.

Our product portfolio focuses on laboratory instruments, such as lab balances, pipettes and laboratory water purification systems. Moreover, we offer the widest range of consumables like laboratory filters and pipette tips.



**Products for Microbiological Control**  
Publication No.: SL-1530-e  
Order No.: 85034-538-81



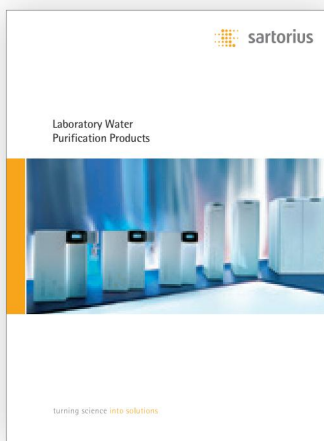
**Laboratory Weighing Products**  
Publication No.: WL-0007-e  
Order No.: 98649-018-13



**Sartorius Liquid Handling Products**  
Publication No.: SUL0002-e  
Order No.: 85032-542-25



**Laboratory Filtration Products**  
Publication No.: SLU0006-e  
Order No.: 85032-543-83



**Laboratory Water Purification Products**  
Publication No.: SL-0002-e  
Order No.: 85037-548-54



Download our lab catalogs from our website:  
[www.sartorius.com/lab-catalogs](http://www.sartorius.com/lab-catalogs)

# Sales and Service Contacts

For further contacts, visit [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

## Europe

### Germany

Sartorius Lab Instruments  
GmbH & Co. KG  
Weender Landstrasse 94-108  
37075 Goettingen  
Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289

### France Et Suisse Romande

Sartorius France  
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier  
ZA de la Gaudrée  
91410 Dourdan  
Phone +33.1.70.62.50.00  
Fax +33.1.64.59.76.39

### Austria

Sartorius Austria GmbH  
Modecenterstrasse 22  
1030 Vienna  
Phone +43.1.7965760.0  
Fax +43.1.7965760.24

### Belgium

Sartorius Belgium N.V.  
Rue Colonel Bourg 105  
1030 Bruxelles  
Phone +32.2.756.06.90  
Fax +32.2.481.84.11

### Finland & Baltics

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy  
Laippatie 1  
00880 Helsinki  
Phone +358.9.755.951  
Fax +358.9.755.95.200

### Hungary

Sartorius Hungária Kft.  
Kagyló u. 5.  
2092 Budakeszi  
Phone +3623.457.227  
Fax +3623.457.147

### Ireland

Sartorius Ireland Ltd.  
Unit 41, The Business Centre  
Stadium Business Park  
Ballycoolin Road  
Dublin 11  
Phone +353.1.8089050  
Fax +353.1.8089388

### Italy

Sartorius Italy S.r.l.  
Viale A. Casati, 4  
20835 Muggiò (MB)  
Phone +39.039.4659.1  
Fax +39.039.4659.88

### Netherlands

Sartorius Netherlands B.V.  
Phone +31.30.60.53.001  
Fax +31.30.60.52.917  
[info.netherlands@sartorius.com](mailto:info.netherlands@sartorius.com)

### Poland

Sartorius Poland sp.z o.o.  
ul. Wrzesinska 70  
62-025 Kostrzyn  
Phone +48.61.6473830  
Fax +48.61.6473839

### Russian Federation

LLC "Sartorius ICR" and LLC "Biohit"  
Uralskaya str. 4, Lit. B  
199155, Saint-Petersburg  
Phone +7.812.327.5.327  
Fax +7.812.327.5.323

### Spain Et Portugal

Sartorius Spain, S.A.  
Avda. de la Industria, 32  
Edificio PAYMA  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Phone Spain +34.902.123.367  
Phone Portugal +351.800.855.800  
Fax Spain +34.91.358.96.23  
Fax Portugal +351.800.855.799

### Switzerland

Sartorius Mechatronics Switzerland AG  
Ringstrasse 24a  
8317 Tagelswangen (ZH)  
Phone +41.44.746.50.00  
Fax +41.44.746.50.50

### U.K.

Sartorius UK Ltd.  
Longmead Business Centre  
Blenheim Road, Epsom  
Surrey KT19 9QQ  
Phone +44.1372.737159  
Fax +44.1372.726171

### Ukraine

LLC "Biohit"  
Post Box 440 "B"  
01001 Kiev, Ukraine  
Phone +380.44.411.4918  
Fax +380.50.623.3162

## Americas

### USA

Sartorius Corporation  
5 Orville Drive, Suite 200  
Bohemia, NY 11716  
Phone +1.631.254.4249  
Toll-free +1.800.635.2906  
Fax +1.631.254.4253

### Argentina

Sartorius Argentina S.A.  
Int. A. Avalos 4251  
B1605ECS Munro  
Buenos Aires  
Phone +54.11.4721.0505  
Fax +54.11.4762.2333

### Brazil

Sartorius do Brasil Ltda  
Avenida Senador Vergueiro 2962  
São Bernardo do Campo  
CEP 09600-000 - SP- Brasil  
Phone +55.11.4362.8900  
Fax +55.11.4362.8901

### Canada

Sartorius Canada Inc.  
2179 Dunwin Drive #4  
Mississauga, ON L5L 1X2  
Phone +1.905.569.7977  
Toll-Free +1.800.668.4234  
Fax +1.905.569.7021

### Mexico

Sartorius de México S.A. de C.V.  
Circuito Circunvalación Poniente  
No. 149  
Ciudad Satélite  
53100, Estado de México  
México  
Phone +52.5555.62.1102  
Fax +52.5555.62.2942

## Asia | Pacific

### Australia

Sartorius Australia Pty. Ltd.  
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive  
Dandenong South Vic 3175  
Phone +61.3.8762.1800  
Fax +61.3.8762.1828

### China

Sartorius Scientific  
Instruments (Beijing) Co., Ltd.  
33 Yu An Road, Airport Industrial Park  
Zone B,  
Shunyi District, Beijing 101300,  
P.R.China  
Phone +86.10.8042.6300  
Fax +86.10.8042.6486

### Hong Kong

Sartorius Hong Kong Ltd.  
Unit 1012, Lu Plaza  
2 Wing Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Phone +852.2774.2678  
Fax +852.2766.3526

### India

Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.  
#69/2-69/3, NH 48, Jakkasandra,  
Nelamangala Tq  
562 123 Bangalore, India  
Phone +91.80.4350.5250  
Fax +91.80.4350.5253

### Japan

Sartorius Japan K.K.  
4th Fl., Daiwa Shinagawa North Bldg.  
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome  
Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0001 Japan  
Phone +81.3.3740.5408  
Fax +81.3.3740.5406

### Malaysia

Sartorius Malaysia Sdn. Bhd  
Lot L3-E-3B, Enterprise 4  
Technology Park Malaysia  
Bukit Jalil  
57000 Kuala Lumpur, Malaysia  
Phone +60.3.8996.0622  
Fax +60.3.8996.0755

### Singapore

Sartorius Singapore Pte. Ltd  
1 Science Park Road,  
The Capricorn, #05-08A,  
Singapore Science Park II  
Singapore 117528  
Phone +65.6872.3966  
Fax +65.6778.2494

### South Korea

Sartorius Korea Ltd.  
8th Floor, Solid Space B/D,  
PanGyoYeok-Ro 220, BunDang-Gu  
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400  
Phone +82.31.622.5700  
Fax +82.31.622.5799

### Thailand

Sartorius (Thailand) Co. Ltd.  
129 Rama 9 Road,  
Huaykwang  
Bangkok 10310  
Phone +66.2643.8361-6  
Fax +66.2643.8367

