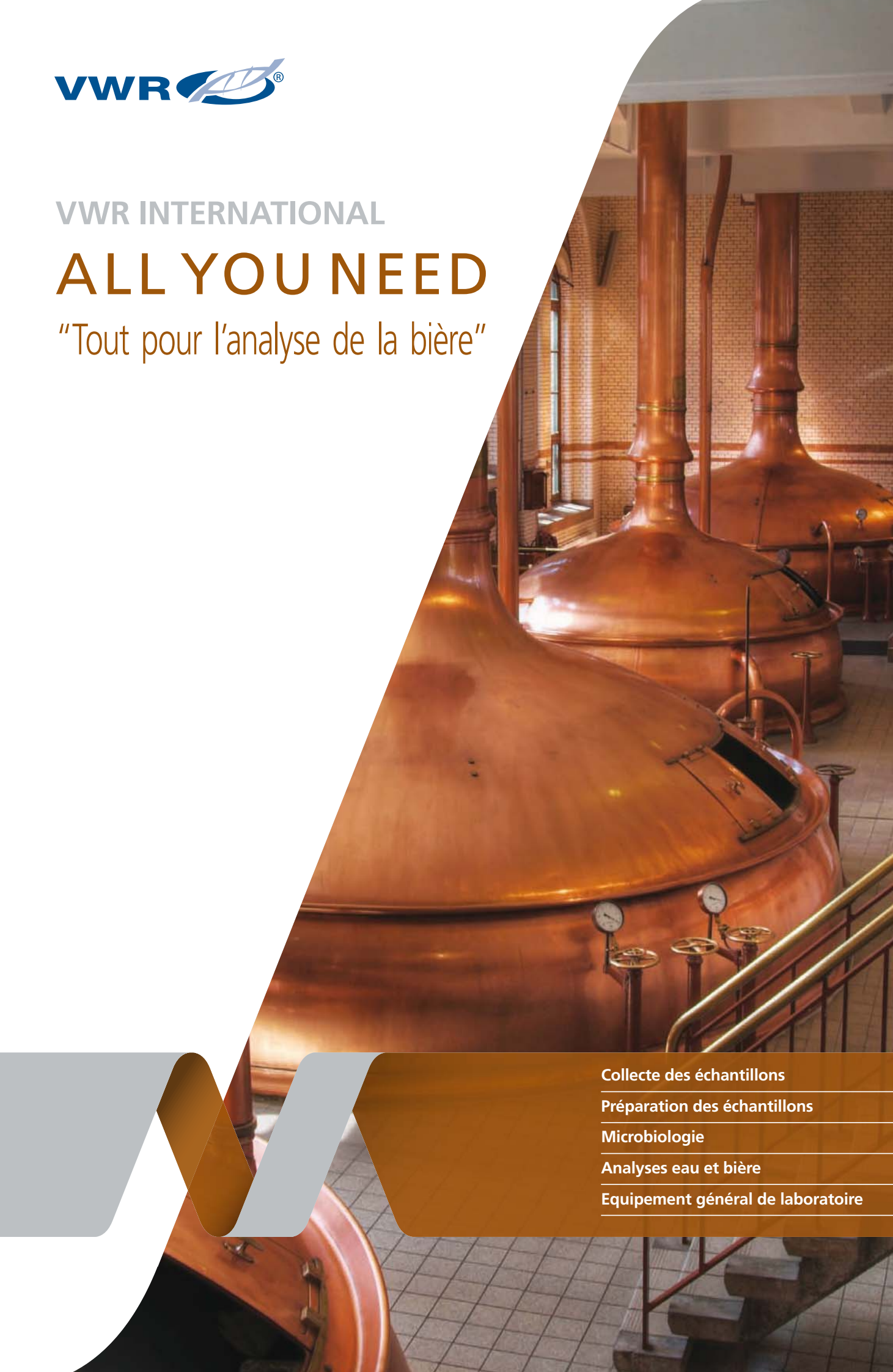
VWR INTERNATIONAL

ALL YOU NEED

"Tout pour l'analyse de la bière"



- Collecte des échantillons
- Préparation des échantillons
- Microbiologie
- Analyses eau et bière
- Equipement général de laboratoire

INTRODUCTION

Une sélection d'articles indispensables pour l'échantillonnage, l'analyse et le contrôle qualité du produit tout au long du processus de fabrication.

Gagnez un temps précieux et trouvez les produits que vous utilisez couramment ainsi que des articles spécifiques requis pour des méthodes telles que MEBAK et EBC.

Une offre exhaustive de produits chimiques, de consommables, matériels et services.

VWR peut vous fournir une gamme complète pour la sécurité, la protection personnelle et l'élimination des déchets. Nous offrons également un large panel de services techniques et de validation qui peuvent vous aider à optimiser votre logistique et vos achats.

Vous voulez commander et gérer vos stocks facilement? VWR est là pour vous aider.
Optimisez votre processus de commande et les niveaux de vos stocks en utilisant notre boutique en ligne. Vous pourrez créer vos listes d'achat, vos flux d'approbation et même un magasin virtuel avec réapprovisionnement automatisé.

Cette brochure n'est qu'un aperçu de notre gamme d'articles. Vous pouvez retrouver la liste complète de nos produits dans nos catalogues et brochures spécialisés dont certains sont présentés ci-dessous.

Catalogue EPI

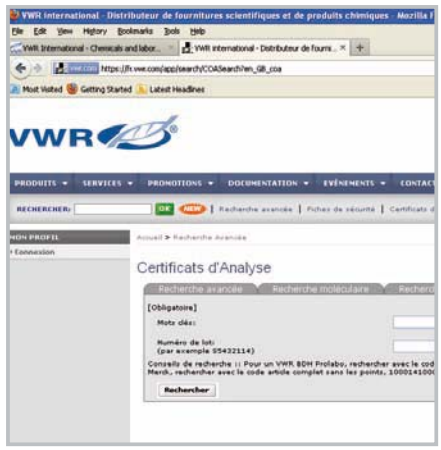
Equipements et consommables de laboratoire

Produits chimiques et réactifs Merck

Produits chimiques et réactifs, standards et milieux de culture pour laboratoire et production

Chromatographie

En outre, notre site www.vwr.com vous permet d'accéder instantanément à tous nos produits grâce à un puissant moteur de recherche, avec des filtres de recherche avancés pour optimiser vos résultats et faciliter votre quotidien.



SOMMAIRE

Collecte des échantillons 2
Préparation des échantillons 10
Microbiologie 20
Analyses eau et bière 62
Equipement général de laboratoire 74

Collecte des échantillons

Flacons et sacs 2
Echantillonneurs 5

Flacons et sacs

Bouteilles de bière

Verre transparent, pour fermeture à pince

Idéales pour le transport et le stockage d'échantillons de bière.

Bouteilles, sans fermeture à pince

Capacité (ml)	Cdt	Code article
50	1	215-2902
100	1	215-2903
200	1	215-2904
500	1	215-2905

Fermetures à pince

Type	Cdt	Code article
avec fil d'acier	1	215-2906
avec fil d'acier inoxydable	1	215-2907

Flacons carrés ou rectangulaires à col large, avec bouchon à vis

En PE-HD translucide ou brun (2700 ml), avec bouchon à vis

Flacons compacts. Cols larges, remplissage facile. En PE translucide pour une bonne visibilité du niveau. Bouchon à vis avec joint séparé garantissant une étanchéité optimale. Particulièrement adaptés au stockage de liquides, de solides et de poudres. Modèles 500, 1000, 2000 et 2700 ml avec graduations. Poignée de transport sur le modèle 2500/2700 ml.

- Bonne résistance chimique et thermique
- Aseptiques ou ionisés avec bouchon (10 kGray)
- Excellente résistance aux chocs

Capacité (ml)	Forme	Type	l×p×h (mm)	Ø int. col (mm)	Couleur bouchon	Cdt	Code article
500	Carrés	aseptique	76×76×122	58	blanc	175	215-3023
500	Carrés	aseptique	76×76×122	58	bleu	175	215-3022
500	Carrés	aseptique	76×76×122	58	rouge	175	215-3020
1000	Rectangulaires	aseptique	95×78×185	58	rouge	90	215-3004
1000	Rectangulaires	ionisé	95×78×185	58	blanc	90	215-3026
1000	Rectangulaires	ionisé	95×78×185	58	bleu	90	215-3025
1000	Rectangulaires	ionisé	95×78×185	58	rouge	90	215-3005

Flacons d'échantillonnage stériles pour l'analyse des eaux

En HDPE

Flacons carrés pour usage unique, incassables.

- Bouchon à vis, rebord interne
- Diamètre interne du col: 32 mm
- Traçabilité des échantillons, code-barres

Capacité (ml)	Avec	Emballage	Ø ext. col (mm)	Fermeture	Couleur bouchon	l×p×h (mm)	Cdt	Code article
500		en vrac	32	Bouchon à vis unique, rebord interne	rouge	70×70×159	96	331-3393
500		en vrac	32	Bouchon à vis unique, rebord interne	rouge	70×70×159	96	331-3394
500		emballage individuel	32	Bouchon à vis unique, rebord interne	rouge	70×70×159	100	331-3395
500		individuel	32	Bouchon à vis, rebord interne, assemblé	rouge	70×70×159	100	331-3396
1000		en vrac	32	bouchon à vis, rebord interne, monté	naturel	82×82×211	77	331-3300
1000		en vrac	32	bouchon à vis, rebord interne, monté	naturel	82×82×211	77	331-3301
1000		emballage individuel	32	bouchon à vis, rebord interne, monté	naturel	82×82×211	77	331-3302
1000		emballage individuel	32	Bouchon à vis, rebord interne, assemblé	naturel	82×82×211	77	331-3429

Flacons d'échantillonnage stériles pour l'analyse des eaux

En HDPE

Flacons contenant du thiosulfate de sodium pour inhiber l'action du chlore, du brome et de l'ozone dissous dans l'eau lors du prélèvement. Flacons carrés (sauf 250 ml rectangulaires).

- Dosage conforme aux normes : 20 mg/l Norme française NFT90-400, 100 mg/l ISO 5667-3
- Thiosulfate de sodium en poudre
- Bouchon à vis rouge garantissant la stérilité des flacons avant usage

Capacité (ml)	Avec	Emballage	Ø ext. col (mm)	Fermeture	l×p×h (mm)	Cdt	Code article
1000		carton de 77	28	bouchon à vis avec tampon	82×82×182	77	331-3428
		Individuel	28	bouchon à vis avec tampon	82×82×182	77	331-3526

Entonnoirs industriels
VITLAB®

En PP ou HDPE transparent

Pour transférer de grandes quantités de substances liquides ou en poudre dans des récipients.

- Très bonne (PP) ou bonne (HDPE) résistance chimique
- Tamis en acier inoxydable / aluminium disponible pour des formats de 200 et 250 mm
- Nettoyage rapide et aisé

Matière	Ø ext. entonnoir sup. (mm)	Ø ext. tige (mm)	Longueur (mm)	Cdt	Code article
PP translucide	200	22	200	1	221-1411
PP translucide	250	30	260	1	221-1412
PP translucide	350	35	440	1	221-1413
HDPE	400	42	365	1	221-1414
HDPE	430	37	420	1	221-1415

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Filtre, ø 50 mm, pour entonnoirs 221-1411+221-1412	1	221-1416

Sachets à fermeture torsadée

En LDPE, fabriqués et emballés dans des conditions stériles

Utilisation universelle pour les échantillons d'aliments, de liquides, de grains, de produits pétroliers, de matières animales, de déchets et de sol. Ces sachets souples, sûrs et exempts de contamination, garantissent des résultats d'analyse fiables.

- Méthode économique et efficace de prélèvement, de stockage et de transport d'échantillons
- Languette en fil de fer permettant de maintenir le sachet ouvert pendant le remplissage
- Pli unique sur le système assurant une fermeture étanche
- L'épaisseur du sachet varie de 63 à 89 microns, les sachets Jumbo mesurant 101 microns d'épaisseur

Fermeture avec deux fils ronds, avec zone d'écriture

Capacité (ml)	Dimensions (mm)	Cdt	Code article
60	76×127	500	129-9842
150	76×178	500	129-9843
450	114×229	500	129-9870
450	114×229	500	129-9885
450	114×229	500	129-9844
650	140×229	500	129-9886
1650	178×305	250	129-9887
650	140×229	500	129-9846
1080	114×305	500	129-9845
1650	178×305	250	129-9847

* sachet noir, languette à bouts recouverts

** Sachet noir, barrette avec embouts enduits

Sachets à fermeture pression

LDPE

Pour le stockage et le transport d'échantillons, de tubes, de pièces détachées, de documents...avec ou sans zone inscriptible

- Fermeture rapide par pression
- Transparents pour une identification rapide du contenu
- Sacs refermables, souples et solides

Sachet avec zone inscriptible

L×l (mm)	Cdt	Code article
120×170	1000	**129-0314**
160×220	1000	**129-0315**
180×250	1000	**129-0316**
200×300	1000	**129-0317**
350×250	1000	**129-0318**
300×400	1000	**129-0319**

Catalogue instruments, équipements et consommables de laboratoire

La solution à tous les besoins de votre laboratoire

Une vaste sélection de produits présentés dans des chapitres classés par applications, permettant de répondre rapidement à tous vos besoins.

Pour commander votre exemplaire gratuit, rendez-vous sur le site
http://eu.vwr.com/catalogue

Préleveur, SiloDrill

Spécialement conçu pour le prélèvement d'échantillons dans les citernes. Lorsque des marchandises en vrac sont transportées sur de longues distances (dans un camion ou dans un wagon...), on peut assister à une sédimentation de ces marchandises. Si l'on prélève alors un échantillon uniquement à la surface, le résultat n'est pas représentatif. Avec le préleveur pour citerne, un échantillon peut être prélevé dans les couches inférieures de marchandises. Le préleveur est introduit dans la marchandise et n'est ouvert que lorsqu'il a atteint la profondeur souhaitée. La rallonge permet de descendre jusqu'à 3 m de profondeur. Outre les citernes, le préleveur convient aussi parfaitement aux différents emballages de produits en vrac dans les domaines pharmaceutique, chimique, alimentaire et des produits d'agrément etc.

• Ouverture et fermeture manuelle de la chambre d'échantillonnage

• Utilisation fort simple

Désignation	Longueur (cm)	Profondeur d'immersion (mm)	Ø (mm)	Volume (ml)	Matière	Cdt	Code article
Echantillonneur	150	3500	90	400	Alliage d'aluminium, poudré	1	**300-1019**
Echantillonneur	150	3500	90	400	Acier inoxydable V2A (1.4301)	1	**300-0108**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Tube rallonge, 1000 mm	1	**300-1020**
Mallette de transport	1	**312-1141**

Echantillonneur, StickProof

En acier inoxydable, cet échantillonneur pour poudres permet des applications dans l'industrie pharmaceutique. L'orifice conique de l'embout assure la collecte d'échantillons de tailles variables. StickProof est construit en une seule pièce sans aucune infractuosité pour un nettoyage parfait et facile. L'échantillon peut être directement transvasé dans le sachet à échantillons scellé à l'aide d'une pince robuste.
StickProof : calibre 20 mm, longueur de la chambre 120 mm, sachets d'échantillonnage : 170×120 mm pour 400 ml.

• Extrémité pointue pour percer les sacs en PE ou papier
• Surface électropolie
• Taille d'échantillon variable jusqu'à 50 ml

Informations de livraison: livré avec pince et 100 sacs d'échantillonnage en PE

Désignation	Longueur	Volume	Ø	Cdt	Code article
StickProof	410	50	25	1	**312-1176**
StickProof	1100	50	25	1	**300-0117**

Accessoires

Désignation	Volume (ml)	Cdt	Code article
Sachet de conditionnement avec fermeture à pression, 170×120 mm	400	100	**113-5414**

Échantillonneur, SiloPicker

Le Silo-Picker en acier inoxydable V4A permet l'échantillonnage de produits en vrac. La profondeur d'introduction dépend de la densité du produit. Longueur standard: 1 m. Mode opératoire: L'insertion du Silo-Picker dans les produits en vrac ferme alors automatiquement le récipient collecteur. Lorsque la profondeur souhaitée est atteinte, le clapet d'obturation s'ouvre, le récipient est rempli et le Silo-Picker peut être retiré.

• Manipulation facile
• Avec la tige d'extension, possibilité de prélever des échantillons de produits en vrac à une profondeur jusqu'à 3,5 m

Désignation	Cdt	Code article
SiloPicker	1	**300-1025**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Tube rallonge 50 cm	1	**300-1026**
Tube rallonge 100 cm	1	**300-1037**
Poignée pour SiloPicker	1	**300-0103**
Récipient collecteur pour SiloPicker	1	**300-0105**
Mallette de transport	1	**312-1141**

Echantillonneurs

Échantillonneurs de zones pour produits en vrac

Lors des échantillonnages de produits en vrac, les échantillons transversaux peuvent être prélevés à différentes profondeurs. Utilisable avec des substrats d'échantillons, des poudres fines aux gros grains. L'échantillonneur Multi-sampler, qui possède trois ou cinq cuves séparées, permet de prélever des échantillons à plusieurs profondeurs, en un seul geste. L'échantillonneur Uno possède une cuve permettant de prélever un échantillon à une profondeur spécifiée. Un échantillonneur toutes couches ne possède aucune cuve mais ses trois ou cinq entrées permettent de prélever un échantillon à plusieurs profondeurs. L'échantillonneur Jumbo ne possède aucune cuve mais est équipé de trois, cinq ou sept entrées; avec un diamètre de tube de 50 mm, il est idéal pour les grains plus gros et les quantités plus importantes.

- Pointe amovible facile à nettoyer
- Code couleur (échantillonneurs Multi et Uno)
- Matériaux ultrapurs: acier inoxydable 1.4401/PTFE
- 3 longueurs, de 55 cm à 150 cm
- Les échantillonneurs présentent le plus petit espace possible entre les tubes intérieurs et extérieurs.

Echantillonneur toutes couches

Désignation	Longueur (cm)	Profondeur d'immersion (mm)	Chambres	Volume (ml)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Echantillonneur toutes couches, V4A	55	430	3	70	25	1	**312-0079**
Echantillonneur toutes couches, V4A	85	710	3	130	25	1	**300-0049**
Echantillonneur toutes couches, V4A	150	1355	5	260	25	1	**300-0050**
Echantillonneur toutes couches, aluminium	55	430	3	70	25	1	**312-1183**
Echantillonneur toutes couches, aluminium	85	710	3	130	25	1	**312-1185**
Echantillonneur toutes couches, aluminium	150	1355	5	260	25	1	**312-1184**

Multi-échantillonneur

Désignation	Longueur (cm)	Profondeur d'immersion (mm)	Chambres	Volume (ml)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Multi-échantillonneur, V4A/Téflon	55	430	3	14	25	1	**312-1101**
Multi-échantillonneur,V4A/PTFE	85	710	3	17	25	1	**312-1102**
Multi-échantillonneur,V4A/PTFE	150	1355	5	17	25	1	**312-0077**
Multi-échantillonneur,V4A	55	430	3	14	25	1	**312-0080**
Multi-échantillonneur,V4A	85	710	3	17	25	1	**312-0081**
Multi-échantillonneur,V4A	150	1355	5	17	25	1	**312-0082**
Multi-échantillonneur, aluminium	55	430	3	14	25	1	**312-1111**
Multi-échantillonneur, aluminium	85	710	3	17	25	1	**312-1112**
Multi-échantillonneur, aluminium	150	1355	5	17	25	1	**312-1113**

Echantillonneur Uno

Désignation	Longueur (cm)	Profondeur d'immersion (mm)	Chambres	Volume (ml)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Echantillonneur Uno, V4A/PTFE	55	430	1	17	25	1	**312-1131**
Echantillonneur Uno, V4A/PTFE	85	710	1	17	25	1	**312-1132**
Echantillonneur Uno, V4A/PTFE	150	1355	1	17	25	1	**312-0078**

Echantillonneur Jumbo

Désignation	Longueur (cm)	Profondeur d'immersion (mm)	Chambres	Volume (ml)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Echantillonneur Jumbo, toutes couches, tube intérieur ouvert, aluminium	85	710	3	880	50	1	**312-1121**
Echantillonneur Jumbo, toutes couches, tube intérieur ouvert, aluminium	150	1355	5	1700	50	1	**312-1122**
Echantillonneur Jumbo, toutes couches, tube intérieur ouvert, aluminium	250	2355	7	2900	50	1	**312-0084**
Echantillonneur Jumbo, multiple, chambres séparées, Aluminium/PTFE	85	710	3	390	50	1	**300-0051**
Echantillonneur Jumbo, multiple, chambres séparées, Aluminium/PTFE	150	1355	5	650	50	1	**300-0052**
Echantillonneur Jumbo, multiple, chambres séparées, Aluminium/PTFE	250	2355	7	910	50	1	**300-0053**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Mallette de transport	1	**312-1141**
Quali-Paper, format 100×25 cm, for emptying collected samples	50	**300-0112**
Sealing sleeves for zone samplers, PP, sterilisable	1	**300-0113**
Sealing sleeves for zone samplers, PP, sterilisable	3	**300-0114**
Emptying device, stainless steel V2A, complete with three funnels	1	**300-0058**
Emptying funnel, separate, V2A	1	**300-0059**
Brosses de nettoyage, PVC/acier inoxydable, 25 mm Ø, longueur 400 mm	1	**300-0109**
Brosses de nettoyage, PVC/acier inoxydable, 25 mm Ø, longueur 600 mm	1	**331-2173**
Brosses de nettoyage, PVC/acier inoxydable, 25 mm Ø, longueur 800 mm	1	**331-2172**
Brosses de nettoyage, PVC/acier inoxydable, 25 mm Ø, longueur 1000 mm	1	**331-2170**
Brosses de nettoyage, PVC/acier inoxydable, 50 mm Ø, longueur 1000 mm	1	**300-0110**
Brosses de nettoyage, PVC/acier inoxydable, 50 mm Ø, longueur 3000 mm	1	**300-0111**

Etiquette de contrôle close-it® alimentaire

Une étiquette de contrôle adhésive approuvée pour une utilisation sur les denrées alimentaires. La résistance de l'adhésif est presque aussi importante que celle de l'originale. L'adhésif est conforme aux directives européennes relatives aux denrées alimentaires. Tout comme l'originale, l'étiquette close-it alimentaire est équipée d'une couche d'aluminium qui fait office de barrière. L'étiquette close-it® alimentaire est adaptée à l'échantillonnage des denrées alimentaires, des produits pharmaceutiques, des cosmétiques, des additifs alimentaires, voire des produits surgelés. En résumé, elle convient à toutes les applications où la propreté joue un rôle primordial. Les rouleaux contiennent 500 (95×95 mm) ou 250 (150×150 mm) autocollants.

- Bonne adhérence
- Inscriptible

95×95 mm

Désignation	Cdt	Code article
Etiquette close-it® alimentaire 95x95 mm, impressions en rouge	500	**312-0073**
Etiquette close-it® alimentaire 95x95 mm, sans impression en blanc	1 Rolle	**312-0074**

150×150 mm

Désignation	Cdt	Code article
Etiquette close-it® alimentaire 150x150 mm, impressions en rouge	1 Rolle	**312-0075**
Etiquette close-it® alimentaire 150x150 mm, sans impression en blanc	1 Rolle	**312-0076**

Echantillonneurs

Etiquette de contrôle, adhésif close-it®

Outre les étiquettes close-it® et close-it® alimentaires individuelles détachables, l'étiquette de contrôle testée de manière répétée et approuvée est également disponible en rouleau. Ceci permet de déterminer s'il ne faut qu'une seule petite pièce, par exemple pour la fermeture d'un petit orifice ou pour marquer un point spécifique, ou s'il faut réparer une longue fissure ou un grand orifice rapidement, efficacement et facilement. Grâce à sa résistance adhésive extrêmement importante, l'adhésif close-it® colle aux supports les plus divers, là où un ruban adhésif normal atteint rapidement sa capacité d'adhésion maximale.

- Personnalisable
- Blanc avec lignes prédécoupées
- Disponible en version close-it® classique, ainsi qu'en version adhésif close-it® compatible avec les denrées alimentaires
- Peut être équipé d'une étiquette avec de l'encre indélébile et des fermetures étanches au gaz

Standard

Désignation	Longueur (m)	Cdt	Code article
Ruban adhésif close-it® 95 mm, standard	50	1 Rolle	312-0089
Ruban adhésif close-it® 150 mm, standard	50	1 Rolle	312-0090

Aliments

Désignation	Longueur (m)	Cdt	Code article
Ruban adhésif close-it® 95 mm, alimentaire	50	1 Rolle	312-0091
Ruban adhésif close-it® 150 mm, alimentaire	50	1 Rolle	312-0092

Préparations des échantillons

Filtration 10
Froid, chauffage et séchage 16

Entonnoirs à tige courte

En verre borosilicaté transparent de qualité 3.3

Dotés de parois internes lisses.

- Très bonne résistance chimique
- Bonne résistance thermique
- Expansion thermique minimale donnant une résistance relativement élevée aux variations de température.

Ø ext. tige (mm)	Pour filtre Ø (mm)	Longueur tige (mm)	Cdt	Code article
35	45 - 55	35	2	221-0175
45	55 - 70	45	2	221-0176
55	70 - 90	55	2	221-0177
70	110 - 125	70	2	221-0178
80	125 - 150	80	2	221-0179
100	150 - 185	100	2	221-0180
120	185 - 240	120	2	221-0181
150	240 - 270	150	2	221-0182

Entonnoirs industriels
VITLAB®

En PP ou HDPE transparent

Pour transférer de grandes quantités de substances liquides ou en poudre dans des récipients.

- Très bonne (PP) ou bonne (HDPE) résistance chimique
- Tamis en acier inoxydable / aluminium disponible pour des formats de 200 et 250 mm
- Nettoyage rapide et aisé

Matière	Ø ext. entonnoir sup. (mm)	Ø ext. tige (mm)	Longueur (mm)	Cdt	Code article
PP translucide	200	22	200	1	221-1411
PP translucide	250	30	260	1	221-1412
PP translucide	350	35	440	1	221-1413
HDPE	400	42	365	1	221-1414
HDPE	430	37	420	1	221-1415

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Filtre, ø 50 mm, pour entonnoirs 221-1411+221-1412	1	221-1416

Portoirs pour entonnoirs

En PP blanc

Ces portoirs assurent l'installation de 2 ou 4 entonnoirs de différentes tailles, grâce à des adaptateurs.

- Entonnoirs de Ø de 40 à 160 mm
- Stables, incassables et faciles à nettoyer
- Réglage progressif de la hauteur

Pour	l×p×h (mm)	Cdt	Code article
2 entonnoirs	300×140×480	1	519-2721
4 entonnoirs	550×150×500	1	519-2722

Papier filtre pour l'analyse de la bière et du malt

Whatman

N° 2555 ½, plissé

Filtration de la maische pour le dosage des extraits de malt et de moût selon les règles d'analyse de l'EBC, décarbonisation de la bière.

Poids	75 g/m²
Rétention de particules	7 à 12 µm
Epaisseur	0,17 mm
Vitesse de filtration	55 s (Herzberg)

Taille (mm)	Cdt	Code article
185	100	512-0453
240	100	512-0454
320	100	512-3639

Papiers filtre qualitatifs

Grade (lisse)	Grade (plié)	Application
NA	313	Utilisé en laboratoire clinique pour les drogues, produits pharmaceutiques, liqueurs, teintures, pour les filtrages chromatographiques et pour obtenir des filtrats dé-protéinés.
413	NA	Pour les travaux courants de laboratoire, pour la chimie en général. Convient pour la filtration du phosphate d'aluminium, du carbonate de baryum, du chromate de plomb, etc.
NA	307	Pour l'industrie de la brasserie. Papier filtre à surface gaufrée 70 g/m2 pour l'analyse du malt dans les brasseries (conformément à la norme EBC).
NA	315	Précipités gélatineux et épais.

Filtres simples

N°	413
Poids	73 g/m²
Epaisseur	0,16 mm
Rétention de particules	5 - 13 µm
Porosité max.	45 µm
Porosité min.	20 µm
Vitesse de filtration	160 s (Herzberg)
Résistance mouillée	9 psi
Résistance sèche	28 psi

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
413	110	100	516-0815
413	125	100	516-0816
413	150	100	516-0817
413	185	100	516-0818
413	250	100	516-0820

Filtres pliés

N°	307	313	315
Poids	70 g/m²	87 g/m²	73 g/m²
Epaisseur	-	0,17 mm	0,17 mm
Rétention de particules	8 µm	5 - 8 µm	17 - 30 µm
Porosité max.	40 µm	30 µm	70 µm
Porosité min.	23 µm	15 µm	40 µm
Vitesse de filtration	520 s (Herzberg)	500 s (Herzberg)	60 s (Herzberg)
Résistance mouillée	-	0,5 psi	6,5 psi
Résistance sèche	-	12,5 psi	17,5 psi

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
307	320	100	516-0310
313	125	100	516-0806
313	150	100	516-0807
313	185	100	516-0808
313	240	100	516-0809
315	130	100	516-0840
315	150	100	516-0841
315	190	100	516-0842
315	250	100	516-0843

Filtration

Papiers filtre qualitatifs, grades standard

Whatman

Grade (lisse)	Grade (plié)	Application
1	–	Utilisé pour les applications de routine avec rétention et débit moyens. Ce grade couvre une large gamme d'applications de laboratoire et est fréquemment utilisé pour la clarification de liquides. Séparations de précipités tels que le sulfate de plomb, l'oxalate de calcium (chaud) et le carbonate de calcium. Utilisé dans de nombreuses techniques de routine afin de séparer les denrées alimentaires solides des liquides associés ou d'extraire le liquide. Grade pédagogique.
2	2V	Rétention et absorption légèrement meilleures qu'avec le grade 1. En plus d'être utilisé pour la filtration générale de particules de 8 µm, ce grade présente un pouvoir d'absorption supérieur lui permettant, par exemple, de retenir les nutriments du sol lors des essais de croissance des plantes.
595	595 1/2	Papier filtre fin très répandu, semi-rapide avec rétention des particules de taille moyenne à fine. Convient à de nombreuses applications analytiques de routine dans différents secteurs, tels que la séparation de particules à partir d'extraits alimentaires ou la filtration de solides à partir d'échantillons environnementaux digérés (par exemple, pour l'analyse ICP/AAS).
597	597 1/2	Papier filtre semi-rapide offrant une rétention de particules de taille moyenne à fine. Utilisé pour un large éventail d'applications analytiques de routine dans différents secteurs, tels que les tests alimentaires (par exemple, la détermination de la teneur en graisse selon la section 35 de la LMBG*) ou l'élimination du dioxyde de carbone et de la turbidité dans les boissons (par exemple, l'analyse de la bière).

Filtres simples

N°	1	595	597
Poids	88 g/m²	68 g/m²	85 g/m²
Epaisseur	0,18 mm	0,15 mm	0,19 mm
Rétention de particules	11 µm	4 - 7 µm	4 - 7 µm
Vitesse de filtration	150 s (Herzberg)	80 s (Herzberg)	80 s (Herzberg)

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
1	90	100	**512-1003**
1	110	100	**512-1004**
1	125	100	**512-1005**
1	150	100	**512-1006**
1	185	100	**512-1007**
1	240	100	**516-0594**
595	110	100	**512-3618**
595	125	100	**512-3619**
595	150	100	**515-4505**
597	90	100	**515-4302**
597	110	100	**515-4303**
597	125	100	**515-4304**
597	150	100	**515-4305**
597	185	100	**515-4306**
597	240	100	**515-4307**
597	320	100	**515-4309**

Filtres pliés

N°	2V	595 ½	597 ½
Poids	103 g/m²	68 g/m²	85 g/m²
Epaisseur	0,19 mm	0,15 mm	0,18 mm
Rétention de particules	8 µm	4 - 7 µm	4 - 7 µm
Vitesse de filtration	240 s (Herzberg)	80 s (Herzberg)	140 s (Herzberg)

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
2V	125	100	**512-1039**
2V	150	100	**512-1040**
2V	185	100	**512-1041**
2V	240	100	**512-0415**
2V	270	100	**512-0302**
2V	320	100	**512-0303**
595 ½	110	100	**512-3621**
595 ½	125	100	**512-3622**
595 ½	150	100	**512-3623**
595 ½	185	100	**512-3624**
595 1/2	210	100	**512-0002**
595 ½	240	100	**512-3625**
595 ½	270	100	**512-3626**
595 ½	320	100	**512-3627**
595 ½	385	100	**515-5510**

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
597 ½	90	100	**515-5302**
597 ½	110	100	**515-5303**
597 ½	125	100	**512-3628**
597 ½	150	100	**512-3629**
597 ½	185	100	**512-3630**
597 ½	240	100	**512-3631**
597 ½	270	100	**512-3632**
597 ½	320	100	**512-3633**
597 ½	385	100	**512-3634**

Autres grades et tailles disponibles, voir sur www.vwr.com.

Papiers filtre qualitatifs

Whatman

Grade 0858 ½, pliés

Grainés, avec débit moyennement rapide et rétention moyenne. Un papier filtre universel, utilisé pour la filtration d'extraits, d'huiles, de bières, de sirops, etc., s'utilise également dans les filtre-presses ou pour l'aspiration de liquides.

Rétention de particules	7 à 12 µm
Vitesse de filtration	55 s (Herzberg)
Poids	75 g/m²
Epaisseur	170 µm

Taille (mm)	Cdt	Code article
150	100	**512-0520**
185	100	**512-0521**
240	100	**512-0522**
270	100	**512-0523**
320	100	**512-0409**

Grade 0860 ½, pliés

Comparable au Grade 0858 mais avec une surface lisse, légèrement plus fine et plus rapide.

Rétention de particules	7 à 12 µm
Vitesse de filtration	60 s (Herzberg)
Poids	75 g/m²
Epaisseur	170 µm

Taille (mm)	Cdt	Code article
185	100	**512-0524**
240	100	**512-0525**
320	100	**512-0526**

Filtres en microfibre de verre avec liant

Whatman

Fabriqué intégralement en verre borosilicaté avec liant inorganique

Ces filtres en profondeur associent des débits rapides avec une grande capacité de chargement et la rétention de particules très fines, s'étendant jusque dans la gamme sous-micron. Ils peuvent être utilisés à des températures pouvant atteindre 500 °C et sont adaptés à l'utilisation dans des applications impliquant la filtration de l'air et à l'analyse gravimétrique des matières volatiles si cela implique une inflammation.

Grade	Application
GF 6	Pour les tests d'eau, les analyses des aliments et des boissons et les tests gravimétriques.

N°	GF 6
Poids	80 g/m²
Epaisseur	350 µm
Débit d'air	40 s/100 ml/1,56 cm²

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
GF 6	110	100	**515-9105**
GF 6	125	100	**515-9106**
GF 6	150	100	**515-9107**

Filtration

Membranes filtrantes
Whatman

En nitrate de cellulose blanc, autoclavable

Pour toutes les applications en laboratoire utilisant des solutions aqueuses. Faible taux de matières extractibles, haute adsorption protéique.

Epaisseur	105-140 µm
Température max. (°C)	80
Poids	3,6-5,5 mg/cm²

Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
0,2	50	100	**514-2263**
0,45	50	100	**514-2253**
8	47	100	**514-2212**
12	47	100	**514-2202**
12	50	100	**514-2203**

Membranes filtrantes
Whatman

En ester de cellulose mixte, hydrophile, autoclavable

Cette membrane convient particulièrement aux applications nécessitant un grand débit et une grande capacité de charge de filtration, y compris la clarification ou la stérilisation de solutions aqueuses, l'analyse particulaire, le contrôle de l'air et l'analyse microbiologique. Faible adsorption protéique.

Seuil de rétention	0,2 µm	0,45 µm	0,6 µm	0,8 µm	1,2 µm	3 µm
Epaisseur	135 µm	145 µm	135 µm	140 µm	140 µm	150 µm
Débit d'eau	20 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)	12,5 s/100 ml/12,5 c m² (0,9 bar)	48 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)	2,8 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)	2 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)	1,2 s/100 ml/12,5 cm² (0,9 bar)
Débit d'air	-	-	21 s/100 ml (3 mbar)	11,6 s/100 ml (3 mbar)	9,3 s/100 ml (3 mbar)	6,7 s/100 ml (3 mbar)
Température max. (°C)	130	130	130	130	130	130
Poids	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
ME 24, blanche/grille noire 3,1 mm, stérile	0,2	47	100	**514-3363**
ME 24, blanche/grille noire 3,1 mm, stérile	0,2	50	100	**514-3373**
ME 25, noire/grille blanche 3,1 mm, stérile	0,45	47	100	**514-3386**
ME 25, noire/grille blanche 3,1 mm, stérile	0,45	50	100	**514-3388**
ME 25, verte/grille noire 3,1 mm, sans papier intercalaire, stérile	0,45	50	100	**514-0295**
ME 26, noire/grille blanche 3,1 mm	0,6	50	100	**514-3383**
ME 27	0,8	47	100	**514-2132**
ME 28	1,2	47	100	**514-2122**
ME 29	3	50	100	**514-2113**

Filtres en fibres de verre

Ces membranes filtrantes en verre exemptes de liant assurent des débits rapides, une capacité de chargement élevée, une tolérance thermique importante et une excellente rétention des précipités.

Grade	Application
691	Idéal pour le radioimmunodosage des émetteurs bêta faibles par comptage de scintillations et pour la filtration des précipités protéiques, des cellules et des débris cellulaires. Sert également pour la détermination gravimétrique des particules en suspension et la surveillance de la pollution de l'air.

N°	691
Poids	52 g/m²
Epaisseur	0,26 mm
Rétention de particules	1,6 µm
Vitesse de filtration	60 s (Herzberg)
Résistance sèche	1,75 psi

N°	Taille (mm)	Cdt	Code article
691	47	100	516-0861
691	110	100	516-0865
691	150	100	516-0867

VWR Collection

Le meilleur rapport qualité/prix du marché !

Tous les équipements et instruments de la VWR Collection sont garantis 2 ans.

Contactez votre agence commerciale VWR locale ou rendez-vous sur le site www.vwr.com pour connaître les dernières nouveautés et les offres spéciales.

Armoires de dessiccation, série SICCO Maxi

BOLA

Maxi 1

Maxi 2

Les armoires possèdent un cadre en aluminium renforcé, une porte avec un joint en caoutchouc mousse et une bande magnétique. Conçues pour stocker ou sécher des produits sensibles à l'humidité, à l'aide de gel de silice. L'environnement contrôlé à l'intérieur du dessiccateur est parfait pour stocker les matériaux de référence, les échantillons conservés, les échantillons métallographiques, le tabac et les échantillons d'ADN.

- L'hygromètre * électronique monté sur porte indique les valeurs minimales et maximales de température et d'humidité
- Résistance thermique comprise entre -20 et +70 °C
- Faciles à déplacer, les armoires étant pourvues de quatre roulettes, dont deux sont équipées de freins
- Fournies avec quatre étagères télescopiques amovibles, en acier inoxydable, et un plateau de dessiccation *. Capacité de 34 étagères (17 étagères par chambre pour le modèle Maxi 2). Gel de silice non fourni

Désignation	Avec	l×p×h ext. (mm)	W×D×H int. (mm)	Cdt	Code article
Maxi 1 (280 l)	1 chambre et 1 porte	560×580×1150	495×540×1030	1	**467-0044**
Maxi 2 (140 l)	2 chambres et 2 portes	560×580×1150	495×540×500*	1	**467-0045**

* par chambre

Thermostat Forciertest, F38-ME

Julabo

Thermostat de chauffage/refroidissement spécialement conçu pour simuler le processus de vieillissement de la bière afin d'en déterminer la date de péremption optimale. Il est utilisé en association avec un photomètre pour évaluer la stabilité de la bière.

- La température et les séquences temporelles sont reproductibles grâce à un système d'enregistrement dans la mémoire
- La programmation peut être modifiée à tout moment
- Cycles de température programmables grâce au compteur intégré
- Grande ouverture pour 20 bouteilles de 500 ml
- Interface RS232

Capacités de pompe maximales:

Débit: 11-16 l/min

Pression: 0,23- 0,45 bars

Informations de commande: livré avec panier en acier inoxydable pour 20 bouteilles de 500 ml et un couvercle amovible en plexiglas

Type	Gamme de température (°C)	Précision de temp. (°C)	Puissance de chauffe (kW)	Capacité (l)	Bain l×p×h (mm)	l×p×h (mm)	Cdt	Code article
F38-ME	-38...+80	±0,05	2	45	350×410×270	460×700×890	1	**461-0401**

Remarque: Capacité de refroidissement à +20; +10 et -20 °C

Etuves universelles à convection forcée, VENTI-Line

Ces étuves de séchage avec convection forcée sont conçues pour les applications de chauffage et de séchage de routine, lorsque des temps de séchage courts sont nécessaires. Elles sont équipées d'une aération ajustable à l'aide d'un clapet de ventilation et d'un conduit d'extraction de 50 mm Ø à l'arrière.

- Contrôle par microprocesseur
- Minuteur intégré pour un fonctionnement continu ou temporisé: 0 - 999 min ou 0 à 99,9 h
- Protection contre la surchauffe avec alarme visuelle (thermostat de sécurité classe 2)
- Réglage numérique de la température avec précision au degré près

Modèle	VL 53	VL 115
Gamme de température (°C)	Ambiante +12 à +220	Ambiante +5 à 220
Variation de température (spatial) (°C)	at 150 °C: ±2,7	at 150 °C: ±2,5
Réglage de température (°C)	numérique	
Variation à 150 °C (°C)	±0,4	±0,3
Capacité (l)	53	115
Plateaux livrés (max.)	2 (4)	
Charge maximale par clayette (kg)	10	15
l×p×h int. (mm)	401×330×401	600×400×480
l×p×h e×t. (mm)	620×640×680	820×710×760
Consommation nominale (W)	800	1000
Poids (kg)	40	59

Informations de livraison: fournies avec 2 clayettes chromées.

Désignation	Cdt	Code article
VENTI-Line 53	1	466-3516
VENTI-Line 115	1	466-3519

Accessoires

Désignation	Pour	Cdt	Code article
Clayette chromée	DL 53 / VL 53 / IL 53	1	466-3522
	DL 115 / VL 115 / IL 115	1	466-3523

Etuves de séchage UN avec convection naturelle, et modèles UF avec convection forcée

Memmert

UNP 600

Etuves universelles avec chambre et caisson en acier inoxydable pour le séchage et la stérilisation. Trois différents régulateurs disponibles:

Régulateur Basic:

Régulateur électronique PID avec système auto-diagnostic intégré pour une régulation fiable et précise de la température.

- Plage de températures: ambiante +10 à 220 °C, variation de températures <±0,5 °C à 150 °C
- Minuteur numérique programmable; 1 min à 99 h 59 min
- Clapet d'aération réglable manuellement pour un apport d'air frais et alarme visuelle en cas de dépassement de la température
- Double protection contre la surchauffe; le chauffage est coupé à 10 °C au-dessus du point défini si le contrôle électronique du chauffage est en panne; le limiteur de température mécanique TB coupe le chauffage de façon permanente si la température autorisée maximale est dépassée de 10 °C

Froid, chauffage et séchage

UFB 500

Régulateur Excellent:

Contrôleur PID par microprocesseur multifonctions avec système d'auto-diagnostic intégré, écran LED numérique avec tous les paramètres définis et programmateur numérique sur 7 jours avec horloge en temps réel. Enregistrement à long terme (stockage circulaire) de toutes les données pertinentes, conforme à la norme GLP en tant qu'enregistreur de données - 1024 Ko

- Plage de températures: ambiante +10 à 250 °C, variation de température <±0,25 à 150 °C Minuteur numérique programmable, 1 min à 999 h et programmateur hebdomadaire pour le profil de contrôle de la température avec un maximum de quatre segments; allumage avec temporisation, chauffage, maintien de la température définie et refroidissement défini
- Possibilité de contrôler et de définir la vitesse de ventilation par incréments de 10% (modèles assistés par ventilation uniquement)
- La conformité aux normes GLP/GMP est assurée par l'interface série RS232 et le logiciel « Celsius » pour la programmation et la documentation
- Les caractéristiques de sécurité sont les mêmes que celles du contrôleur Basic. De plus, un contrôleur de surtempérature réglable TWW, avec une classe de protection 3.1, prend le contrôle à une température prédéfinie en cas de panne

Modèles UFB, UFE et UFP avec ventilation forcée par ventilateur

Modèle	**500**	**550**	**600**
Gamme de température (°C)	Ambiante +10 à 220 (Basic) ou 250 °C (Excellent et Perfect)	Température ambiante +10 à 220 (contrôleur Basic) ou 250 °C (contrôleurs Excellent ou Perfect)	Ambiante +10 à 220 (Basic) ou 250 °C (Excellent et Perfect)
Fluctuation de température (°C)			
Variation à 150 °C (°C)			
Capacité (l)	108	153	256
Plateaux livrés (max.)	2 (5)	2 (7)	2 (7)
l×p×h int. (mm)	560×400×480	480×500×640	800×500×640
l×p×h e×t. (mm)	710×550×760	630×650×920	950×650×920
Consommation			

Informations de livraison: les modèles UNP et UFP sont fournis avec une interface série, un logiciel, une carte mémoire et un certificat d'étalonnage (mesures prises à 160 °C), les modèles UNE et UFE sont fournis avec le logiciel. Tous les modèles fournis avec 2 plateaux perforées en acier inoxydable (à l'exception de UNB 100, UNB 200, UNB 300, UNE 200 UNE 300, UNP 200 et UNP 300, qui n'ont qu'un plateau). Attention, les unités UFE 700, UFE 800, UFP 700, UFP 800, UNE 700, UNE 800, UNP 700 et UNP 800 requièrent une alimentation triphasée.

Modèles UFB, UFE et UFP avec ventilation forcée

Désignation	Cdt	Code article
UFB 500	1	**466-0174**
UFE 500	1	**466-0176**
UFE 550	1	**466-0225**
UFE 600	1	**466-0144**

Microbiologie

Membranes de filtration 20
Milieux de culture 31
Echantillonneurs d'air 37
Autoclaves et accessoires 38
Equipement et mobilier 40
Hygiène 44
Inoculation 49
Incubation 52
Microscopie 54
Applications spécifiques 59

Membranes disques filtrantes pour microbiologie

Toutes les membranes sont certifiées pour une utilisation dans les analyses microbiologiques. Les versions stériles sont stérilisées par irradiation aux rayons gamma.

Media filtrant: GN-6 Métricel® mélange d'esters de cellulose hydrophile

Applications: analyses de l'eau potable, résiduelle, de production et naturelle. Idéal pour l'isolation et la numération de coliformes totaux et fécaux, d'E. Coli, de streptocoques fécaux, de moisissures et autres organismes hétérotrophiques.

• Permettent d'obtenir une récupération optimale des microorganismes
• Quadrillage à micro-points facilitant le dénombrement

Spécifications supérieures aux recommandations EPA et ASTM.

Epaisseur	152 µm
Débit d'eau	>65 ml/min/cm² (0,7 bar)
Température max. (°C)	74
Poids	4 mg/cm²

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
GN-6, simple, kit stérile individuel (S-Pack)	0,45	47	200	**516-7888**
GN-6, grille, kit stérile individuel (S-Pack)	0,45	47	200	**514-4202**
GN-6, grille, kit stérile individuel (S-Pack)	0,45	47	1000	**514-4185**
GN-6, grille, kit stérile individuel (S-Pack)	0,45	47	2000	**514-4193**
GN-6, grille, kit stérile individuel (S-Pack)	0,45	50	200	**516-7927**
GN-6, grille, non emballé individuellement (S-Pack)	0,45	85	50	**516-7728**

Media filtrant: Métricel noire, PES hydrophile modifié

Applications: isolation et numération de colonies de levures et moisissures, surveillance et identification d'organismes destructifs dans les laboratoires de contrôle de qualité dans le domaine alimentaire. Idéal pour la surveillance de la contamination particulaire de fluides utilisés en industrie microélectronique.

• Fond noir procurant un contraste idéal pour le comptage de colonies
• Quadrillage unique sans influence aucune sur la croissance microbienne

Seuil de rétention	0,45 µm	0,8 µm
Epaisseur	>130 µm	>147 µm
Débit d'eau	>34 ml/min/cm² (0,7 bar)	>102 ml/min/cm² (0,7 bar)

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Noire, grille blanche	0,45	25	100	**515-0160**
Noire, grille blanche	0,8	25	100	**515-0159**
Noire, grille blanche, kit stérile individuel (S-Pack)	0,45	47	200	**514-4223**
Noire, grille blanche	0,45	47	100	**514-4224**
Noire, grille blanche, kit stérile individuel (S-Pack)	0,8	47	200	**514-4225**
Noire, grille blanche	0,8	47	100	**514-4226**

Membranes disques pour microfiltration, Supor®

En polyestersulfone hydrophile, autoclavable

Réduisent le temps de filtration, optimisés pour des applications biologiques, pharmaceutiques et pour la filtration stérilisante. Faible fixation protéique et compatible pour les applications critiques.
Stérilisables par tous procédés.

Seuil de rétention	0,2 µm
Epaisseur	145 µm
Débit d'eau	26 ml/min/cm² (0,7 bar)
Température max. (°C)	100

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Supor 200, grille, kit stérile individuel (S-Pack)	0,2	47	200	**514-4201**

Entonnoirs de filtration magnétiques

En polyphénylsulfone, autoclavables

Pour la filtration sur membrane dans les applications d'analyse de l'eau.

• Joint magnétique étanche permettant d'utiliser les entonnoirs d'une seule main
• Compatibles avec les agents anti-mousse et la plupart des solvants

Surface de filtration: 150 et 300 ml: 9,6 cm²; 500 ml: 13,1 cm²
Ø×h e×t.: 150 ml: 76×178 mm; 300 ml: 76×229 mm; 500 ml: 89×196 mm

Capacité (ml)	Pour Ø (mm)	Cdt	Code article
150	47	1	516-7597
300	47	1	516-7594
300*	47	1	516-7593
500	47	1	516-7590

* avec couvercle

Rampes de filtration

En aluminium, autoclavable

Pour la microbiologie et d'autres applications. Chaque poste possède un robinet d'arrêt.

Désignation	Cdt	Code article
3 postes	1	516-9056
6 postes	1	516-9057

Entonnoirs de filtration MicroFunnel™

Idéal pour concentrer les organismes dans les échantillons fluides. Leur surface plane et lisse permet une élution des organismes ou des particules. La collecte d'organismes ou de particules sur une surface plane est idéale avant la microscopie électronique (SEM) ou la microscopie lumineuse (LM). Sa conception prête à l'emploi et jetable avec une membrane de filtration d'un diamètre de 47 mm élimine la contamination croisée des échantillons.

Membrane :

Polycarbonate avec agent mouillant en PVP (polyvinylpyrrolidone)
Surface de filtration : 13,46 cm²
Ø×H : 100 ml : 61×76 mm avec couvercle ; 300 ml : 88×91 mm avec couvercle

Emballage : emballages stériles individuels.

Capacité (ml)	Désignation	Type de membrane	Porosité (µm)	Cdt	Code article
100	MicroFunnel™	Polycarbonate	0,4	50	516-0389
300	MicroFunnel™	Polycarbonate	0,4	20	516-0390

Entonnoirs de filtration, MicroFunnel™

Entonnoirs de filtration à usage unique prêts à l'emploi avec membrane de Ø 47 mm pour analyses microbiologiques. Evitent le nettoyage et la stérilisation requis pour les entonnoirs réutilisables. La membrane s'enlève aisément pour un traitement ultérieur.

Membranes:

GN-6 Metricel®: mélange d'esters de cellulose, blanche
Supor®: polyéthersulfone, blanche
Metricel Black: polyéthersulfone modifié, noire

Surface de filtration: 13,46 cm²
Ø×h: 100 ml: 61×76 mm avec couvercle; 300 ml: 88×91 mm avec couvercle

Conditionnement: emballage individuel stérile

Type de membrane	Capacité (ml)	Porosité (µm)	Cdt	Code article
GN-6 Metricel®, quadrillée	300	0,45	20	516-8966
Metricel noir	300	0,45	20	516-8968
Supor®, quadrillée	300	0,2	20	516-8969
	300	0,45	20	515-0158
Metricel Black, quadrillée	300	0,45	20	515-0054

Membranes de filtration

Entonnoirs de filtration, MicroFunnel™ Plus

Ce produit est un récipient de prélèvement combiné à un entonnoir de filtration avec membrane, tout en un. Aucun transfert d'échantillon, ce qui élimine le risque de contamination. Le couvercle étanche est ventilé et permet d'éviter l'ouverture du récipient pour la filtration.

Surface de filtration: 13,46 cm²
Température max.: GN-6 Metricel® et Metricel Black: ambiante; Supor®: 90 °C
Ø×H: 100 ml: 61×76 mm avec couvercle; 300 ml: 87×89 mm avec couvercle

Membranes:

GN-6 Metricel®: mélange d'esters de cellulose, blanche
Supor®: polyéthersulfone hydrophile, blanche
Metricel Black: polyéthersulfone modifié, noire

Conditionnement: emballage individuel stérile.

Type de membrane	Capacité (ml)	Porosité (µm)	Cdt	Code article
GN-6 Metricel®, quadrillée	100	0,45	50	**516-8964**
GN-6 Metricel®, gridded	300	0,45	20	**516-9337**
Metricel Black, quadrillée	100	0,45	50	**516-9890**
Supor®, quadrillée	100	0,2	50	**516-9891**
Supor®, quadrillée	100	0,45	50	**515-0055**
Supor®, quadrillée	300	0,2	20	**515-0051**
Supor®, quadrillée	300	0,45	20	**515-0052**
Supor®, quadrillée (Plus AP)	100	0,2	50	**515-0156**
Supor®, quadrillée (Plus AP)	100	0,45	50	**515-0157**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Adaptateurs autoclavables pour collecteur de vide lors de l'utilisation de bouchons en caoutchouc	3	**516-7706**
Accessoire de kit couvercle pour mise en culture de la membrane en place	20	**515-0172**

Porte-filtre mono-poste

En aluminium, autoclavable

Utilisable uniquement avec les systèmes MicroFunnel™

Désignation	Cdt	Code article
1 poste pour MicroFunnel et Microcheck	1	**516-0079**
3 postes pour MicroFunnel et Microcheck	1	**516-6940**
6 postes pour MicroFunnel et Microcheck	1	**516-6941**

Système de pompe microbiologique, Sentino™

Le système de pompe Sentino est idéal pour la technique MF microbiologique à l'aide des unités de filtrage MicroFunnel™ Pall. Conçu pour utiliser l'action péristaltique pour aspirer l'échantillon par le filtre et envoyer le filtrat directement dans la vidange ou au rebut. Boîtier en alliage polymère PC/ABS, clavier et étiquette en PE, tête de pompe en PEI avec rouleaux en PBT remplis de PTFE. Adaptateur de tubulure en PP.

Le flux péristaltique fait passer les échantillons dans le filtre et la tubulure. Il n'est donc plus nécessaire d'utiliser une source de vide. Il garantit également que le fluide coule dans une seule direction, sans risque de refoulement ni de contamination de l'analyse. Les paramètres d'utilisation sont prédéfinis et fixés afin de respecter au mieux les exigences de publication pour la technique MF dans les méthodes US EPA, ISO et ASTM. Ainsi, les validations étendues ne sont plus nécessaires. Les conditions fixes évitent également les modifications des paramètres de filtration qui pourraient affecter négativement les récupérations de colonies et l'intégrité des résultats.

- Sécurité: le système élimine le piège à liquide sous vide, ce qui évite les risques d'implosion
- Grâce à sa conception jetable, il n'est plus nécessaire de nettoyer et de mettre en autoclave la configuration du collecteur, ce qui permet des gains de temps indéniables
- Facile à nettoyer: la forme de l'équipement et les matériaux de construction sont faciles à nettoyer avec des désinfectants de laboratoire classiques
- Le clavier tactile EasySoft est doté d'une fonction marche/arrêt simple et de fonctions d'impulsion afin de contrôler la filtration, sans programmation compliquée

Informations de livraison: Le système de pompe microbiologique Sentino comporte une pompe, une tubulure jetable, un transformateur de puissance (compatible avec un courant de 120 ou 240 V), un cordon d'alimentation avec raccordement IEC-320 et une prise Shuko européenne, un cordon d'alimentation avec raccordement IEC-320 et une prise BS1363 UK, et un manuel d'utilisation sur CD.
Les tubulures jetables de rechange (réf. PN PALL4861 - 10/pk) doivent être commandées séparément.

Désignation	l×p×h (mm)	Poids (kg)	Cdt	Code article
Système de pompe microbiologique Sentino, comprenant une pompe, une tubulure jetable, un transformateur de puissance, un cordon d'alimentation avec connexion IEC-320 et un guide d'utilisation	95×136×104	0,680	1	**516-0416**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Tubulure pour pompe Sentino	10	**516-0417**

Filtres à membrane pour contrôle qualité, 37 mm

Membrane : GN-6 Metricel® (esters cellulosiques mixtes), Metricel® Black (polyéthersulfone modifié)

• Dispositifs de filtration compacts et jetables pour analyse de fluides de traitement
• Systèmes à eau très pure pour contrôle de la contamination microbienne

Surface de culture : 9,1 cm²

Température de fonctionnement max. : 20 à 25 °C

Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Membrane GN-6 Metricel®, 2 parties, blanche, quadrillée	0,45	42	50	**516-0424**
Membrane noire Metricel®, 2 parties, quadrillée	0,45	42	50	**516-0425**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Tube d'échantillonnage, 114 mm, conditionnement individuel, irradié aux rayons gamma	50	**515-0171**

Entonnoirs de filtration Microcheck® II

Membrane: GN-6 Métricel® (mélange d'esters de cellulose), Metricel® noire (polyéthersulfone modifié), stérile

Entonnoirs filtrants à usage unique, faciles à utiliser, couvrant toutes les applications en analyse microbienne.

Applications: contrôle de la contamination microbienne de produits finis dans les boissons, surveillance des processus au niveau des charges biologiques, évaluation du contenu microbien des matières premières comme les sirops, les édulcorants, l'eau et autres additifs liquides.

• Une simple pression sépare l'entonnoir de sa base
• Se convertissent en boîte de Pétri pour culture
• Prêts à l'emploi et adaptables aux rampes de filtration sous vide
• Stérilisés par irradiation gamma

Graduation extérieure selon les méthodes standard pour l'analyse des eaux

Type de membrane	Capacité (ml)	Porosité (µm)	Cdt	Code article
GN-6 Métricel® blanche, quadrillée	100	0,45	50	**516-0201**
GN-4 Métricel® blanche, quadrillée	100	0,8	50	**516-0202**
Métricel® noire, quadrillée	100	0,45	50	**516-0203**
Métricel® noire, quadrillée	100	0,8	50	**516-0204**

Membranes filtrantes

Whatman

En cellulose régénérée, hydrophile, sans agent mouillant

Pour la filtration de particules ou la filtration stérile de solutions organiques ou aqueuses.

• A mouillage spontané, très résistant à l'humidité
• Stérilisable par toutes les méthodes

Convient comme filtre stérile selon la norme ASTM-D 3862-80

Seuil de rétention	0,2 µm	0,45 µm
Epaisseur	75 µm	
Débit d'eau	20 ml/min/cm² (0,9 bar)	35 ml/min/cm² (0,9 bar)
Température max. (°C)	180	

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
RC 58	0,2	50	100	**514-2463**
RC 58	0,2	47	100	**514-2462**
RC 55	0,45	47	100	**514-2452**
RC 55	0,45	50	100	**514-0487**

Membranes de filtration

Membranes filtrantes
Whatman

En ester de cellulose mixte, hydrophile, autoclavable

Cette membrane convient particulièrement aux applications nécessitant un grand débit et une grande capacité de charge de filtration, y compris la clarification ou la stérilisation de solutions aqueuses, l'analyse particulaire, le contrôle de l'air et l'analyse microbiologique. Faible adsorption protéique.

Seuil de rétention	0,2 µm	0,45 µm	0,6 µm	0,8 µm	1,2 µm	3 µm
Epaisseur	135 µm	145 µm	135 µm	140 µm	140 µm	150 µm
Débit d'eau	20 s/100 ml/1 2,5 cm² (0,9 bar)	12,5 s/100 ml /12,5 cm² (0,9 bar)	48 s/100 ml/1 2,5 cm² (0,9 bar)	2,8 s/100 ml/ 12,5 cm² (0,9 bar)	2 s/100 ml/12 ,5 cm² (0,9 bar)	1,2 s/100 ml/ 12,5 cm² (0,9 bar)
Débit d'air	-	-	21 s/100 ml (3 mbar)	11,6 s/100 ml (3 mbar)	9,3 s/100 ml (3 mbar)	6,7 s/100 ml (3 mbar)
Température max. (°C)	130	130	130	130	130	130
Poids	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²	4,3 - 5,0 mg/cm²

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
ME 24, blanche/grille noire 3,1 mm, stérile	0,2	47	100	**514-3363**
ME 24, blanche/grille noire 3,1 mm, stérile	0,2	50	100	**514-3373**
ME 25, noire/grille blanche 3,1 mm, stérile	0,45	47	100	**514-3386**
ME 25, noire/grille blanche 3,1 mm, stérile	0,45	50	100	**514-3388**
ME 25, verte/grille noire 3,1 mm, sans papier intercalaire, stérile	0,45	50	100	**514-0295**
ME 26, noire/grille blanche 3,1 mm	0,6	50	100	**514-3383**
ME 27	0,8	47	100	**514-2132**
ME 28	1,2	47	100	**514-2122**
ME 29	3	50	100	**514-2113**

Dispositif de filtration sous vide multiple
Whatman

En acier inoxydable avec support de filtre à tamis, ou en verre avec support de filtre à fritte en verre, autoclavable

Uniquement pour une utilisation sous vide.

- Pour contrôle qualité microbiologique
- Analyses des résidus
- Filtration en série rapide et facile grâce à une sortie d'évacuation standard

Robinets individuels, filtre de 47/50 mm, buse de tube de 9 mm avec raccord pour vide.

Informations de livraison: Dispositif de filtration multiple complet et prêt à l'emploi. Filtres et préfiltres vendus séparément.

Désignation	Cdt	Code article
Rampe à 3 postes d'entonnoirs de filtration	1	**516-0418**
Rampe à 6 postes d'entonnoirs de filtration	1	**516-0419**

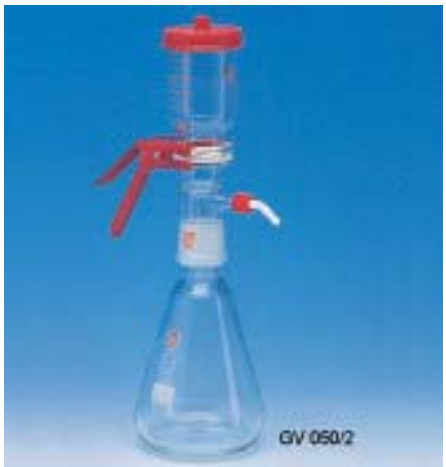
Armoires de sécurité microbiologique VWR

Experte dans le domaine des hottes à flux laminaires et des armoires de sécurité biologique, notre équipe de spécialistes équipements est à même de vous recommander le produit adapté à vos applications.

Voir la section « Microbiologie » au chapitre 7. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre agence commerciale locale.

Unités de filtration sous vide, GV 050

Whatman



En verre borosilicaté, avec couvercle en silicone, autoclavable

Pour les analyses de résidus, tests de contamination et l'analyse particulaire

- Pince de fixation à ressort
- Résultats reproductibles et longévité accrue

Pour	Ø 47/50 mm
Préfiltre	Ø 40 mm
Capacité	250 ml
Surface de filtration (cm²)	12,5
Température max. (°C)	200

Type	Désignation	Cdt	Code article
GV 050/0	Support filtre en verre fritté, avec pince en aluminium et raccord pour bouchon en caoutchouc	1	**514-0114**
GV 050/1	Grille de drainage, avec pince en aluminium et raccord pour bouchon en caoutchouc	1	**514-0115**
GV 050/2	Support filtre en verre fritté, avec raccord RN45, pince en aluminium et erlenmeyer de 1000 ml	1	**514-0116**
GV 050/3	Grille de drainage, avec raccord RN45, pince en aluminium et erlenmeyer de 1000 ml	1	**514-0117**

Entonnoirs analytiques

Whatman

Les entonnoirs analytiques sont des unités de filtration de 100 ml prêtes à l'emploi avec membrane en nitrate de cellulose amovible et dispositif de mise en culture. Après filtration, la membrane de l'entonnoir analytique peut être facilement retirée pour une utilisation dans de nombreuses analyses biologiques qualitatives et quantitatives.

- Gain de temps de 50% sans flamme ni stérilisation nécessaire
- Minimisation des risques de contamination croisée
- Retrait facile de la membrane

Type de membrane	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Blanche/grille noire	0,45	47	50	**511-0150**
Blanche/grille noire, en sachet	0,45	47	50	**511-0151**
Blanche/grille noire	0,2	47	50	**511-0152**
Noire/grille blanche	0,45	47	50	**511-0153**
Noire/grille blanche, en sachet	0,45	47	50	**511-0154**
Blanche/grille noire, en sachet	0,45	47	50	**511-0155**

Distributeur de membranes pour contrôle microbiologiques, Butler

Whatman

L'appareil "Butler" permet d'ouvrir rapidement les emballages et assure de cette façon une distribution stérile individuelle de toutes sortes de membranes filtrantes type MicroPlus et ME marquées STL.

- Compact, facile à déplacer
- Boîtier en acier inoxydable, idéal pour les enceintes stériles
- Faible risque de contamination croisée

Désignation	Cdt	Code article
Membrane-Butler, manuel	1	**511-5500**

Membranes de filtration

Contrôles microbiologiques des filtres à membrane

Whatman

Membrane en nitrate de cellulose

Conçu pour le contrôle des contaminants dans les échantillons liquides, depuis les matières premières jusqu'aux produits finis. Pour analyse microbiologique de l'eau potable, des eaux usées, des boissons sans alcool, de la bière, du vin et des produits laitiers. Une fois la filtration terminée, 2 ml de milieu microbiologique sont ajoutés et l'unité est convertie en une boîte de Petri pour cultiver les contaminants collectés.

Type	Cdt	Code article
Blanche/grille noire, taille des pores 0,2 µm, 100 ml, Ø 47 mm	50	**511-0156**
Blanche/grille noire, taille des pores 0,45 µm, 100 ml, Ø 47 mm	50	**511-0146**
Blanche/grille noire, taille des pores 0,45 µm, en sachet, 100 ml, Ø 47 mm	50	**511-0147**
Noire/grille blanche, taille des pores 0,45 µm, 100 ml, Ø 47 mm	50	**511-0148**
Blanche/grille noire, taille des pores 0,8 µm, 100 ml, Ø 47 mm	50	**511-0149**
Blanche/grille noire, taille des pores 0,2 µm, 100 ml, Ø 56 mm	50	**511-0160**
Blanche/grille noire, taille des pores 0,45 µm, 100 ml, Ø 56 mm	50	**511-0157**
Noire/grille blanche, taille des pores 0,45 µm, 100 ml, Ø 56 mm	50	**511-0158**
Noire/grille blanche, taille des pores 0,8 µm, 100 ml, Ø 56 mm	50	**511-0159**

Filtres à membrane, MicroPlus et ME

Whatman

Membranes pour contrôle microbiologique

Développées pour le contrôle qualité microbiologique des aliments et boissons, des produits pharmaceutiques et des cosmétiques.

- Stériles, conditionnement individuel
- Tous les filtres à membrane sont équipés d'une grille à haut contraste (3,1 mm)
- Type STL dans des distributeurs avec 100 filtres à membrane numérotés pour un retrait facile et sécurisé avec le système Butler

Membranes MicroPlus

En nitrate de cellulose

- Grande résistance mécanique
- Débit élevé

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Blanche, grille noire MicroPlus-21 STL	0,45	47	400	**514-1142**
Blanche, grille noire MicroPlus-21 STL	0,45	50	400	**514-1143**
Noire, grille blanche MicroPlus-21 ST	0,45	47	100	**514-1153**
Noire, grille blanche MicroPlus-21 ST	0,45	50	100	**514-1154**
Noire, grille blanche MicroPlus-31 STL	0,45	47	400	**514-1144**
Noire, grille blanche MicroPlus-31 STL	0,45	50	400	**514-1145**
Noire, grille blanche MicroPlus-31 ST	0,45	50	100	**514-0084**
Verte, grille noire MicroPlus-41 STL	0,45	47	400	**514-1146**
Verte, grille noire MicroPlus-41 STL	0,45	50	400	**514-1147**

Membranes ME

Ester cellulosique mixte, hydrophile

- Spécialement pour les solutions aqueuses
- Limite de température d'utilisation : 125 °C

Type	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Blanche, grille noire ME24	0,2	47	400	**511-0138**
Blanche, grille noire ME24	0,2	50	400	**514-1156**
Blanche, grille noire ME25/21 STL	0,45	47	400	**514-1148**
Blanche, grille noire ME25/21 STL	0,45	50	400	**514-2164**
Blanche, grille noire ME25/21 ST	0,45	47	100	**514-3362**
Blanche, grille noire ME25/21 ST	0,45	50	100	**514-3372**
Noire, grille blanche ME25/31 STL	0,45	47	400	**514-1149**
Noire, grille blanche ME25/31 STL	0,45	50	400	**514-1150**
Verte, grille noire ME25/41 STL	0,45	47	400	**514-1151**
Verte, grille noire ME25/41 STL	0,45	50	400	**514-1152**
Verte, grille noire ME25/41 ST	0,45	47	100	**514-3395**
Verte, grille noire ME25/41 ST	0,45	50	100	**514-3397**

Système de filtration microbiologique, MBS I

Whatman

Conçu pour les laboratoires qui utilisent de nombreux échantillons pour le contrôle qualité microbiologique. Il se compose d'un distributeur de membranes, d'un distributeur d'entonnoirs et d'une rampe de filtration à 2 postes AS220.

La rampe de filtration peut être utilisée avec des membranes de filtration de 47 mm ou 50 mm.

Informations de livraison: Chaque kit de démarrage contient : 1 rampe de filtration sous vide à 2 postes AS220 pour MBS I ; 1 distributeur de membranes Butler, version manuelle ; 20 entonnoirs MBS I en plastique PP, autoclavables, 350 ml ; 400 membranes ME25/21 STL blanches, grille noire, esters mixtes, 0,45 µm, stériles, pour distributeur Butler, 47 mm ; 1 distributeur d'entonnoirs MBS I ; 1 kit de précelles PZ 001, en acier inoxydable ; 20 sachets d'autoclavage pour entonnoirs MBS I en plastique ; 10 disques vacuguard de 50 mm pour protection de la pompe.

Désignation	Cdt	Code article
Kit de démarrage MBS I	1	516-0413
1 rampe de filtration sous vide à 2 postes AS220 pour MBS I	1	511-0145
Fritte en acier avec l'anneau pour AS220	1	511-0140
Distributeur d'entonnoirs MBS I	1	511-0144
Entonnoirs MBS I en plastique PP,100ml	20	511-0139
Entonnoirs MBS I en plastique ABS,100ml	20	511-0141
Entonnoirs MBS I en plastique PP, autoclavables, 350ml	20	511-0142
Sachets d'autoclavage pour entonnoirs MBS I en plastique	20	511-0143
Distributeur de membranes Butler, version manuelle	1	511-5500

Membranes filtrantes quadrillées

Sartorius Stedim Biotech

512-5010

512-5034

512-5071

512-5081

Nitrate de cellulose hydrophile, quadrillé, autoclavable

Membranes filtrantes pour le comptage de colonies, l'analyse particulaire et la microscopie, avec un taux de récupération élevé.

Les membranes de 0,45 µm répondent à la norme ISO 7704.

Seuil de rétention	0,2 µm	0,45 µm	0,65 µm
Epaisseur	115 - 145 µm		
Débit d'eau	20 ml/min (1 bar)	70 ml/min (1 bar)	130 ml/min (1 bar)
Température max. (°C)	130		

Stériles en emballage individuel

Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Blanc avec quadrillage noir	0,2	47	100	512-5017
Blanc avec quadrillage noir	0,2	47	1000	514-0576
Blanc avec quadrillage noir	0,2	50	100	512-5027
Blanc avec quadrillage noir	0,45	47	100	514-7001
Blanc avec quadrillage noir	0,45	47	1000	611-0679
Blanc avec quadrillage noir	0,45	50	100	514-7003
Gris avec quadrillage blanc	0,45	47	100	512-5035
Gris avec quadrillage blanc	0,45	50	100	514-7005
Gris avec quadrillage blanc	0,65	47	100	611-0681
Gris avec quadrillage blanc	0,65	50	100	512-5052
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	47	1000	611-0684
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	50	100	512-5073
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	50	1000	512-5075
Blanc avec quadrillage vert	0,45	47	100	514-7008
Blanc avec quadrillage vert	0,45	47	1000	611-0685
Blanc avec quadrillage vert	0,45	50	100	514-7009
Blanc avec quadrillage vert	0,45	50	100	512-5082
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	47	100	512-5071
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	47	1000	512-5074
Gris avec quadrillage blanc	0,45	47	100	512-5034
Gris avec quadrillage blanc	0,45	50	100	512-5054
Gris avec quadrillage blanc	0,65	50	100	512-5051

Non stériles

Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Blanc avec quadrillage noir	0,45	47	100	512-5014
Blanc avec quadrillage noir	0,45	50	100	512-5024
Blanc avec quadrillage noir	0,65	47	100	514-0575
Blanc avec quadrillage noir	1,2	47	100	512-5010
Blanc avec quadrillage noir	1,2	50	100	512-5020
Blanc avec quadrillage vert	0,45	47	100	512-5081
Blanc avec quadrillage vert	0,45	50	100	512-5082
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	47	100	512-5071
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	47	1000	512-5074
Gris avec quadrillage blanc	0,45	47	100	512-5034
Gris avec quadrillage blanc	0,45	50	100	512-5054
Gris avec quadrillage blanc	0,65	50	100	512-5051

Membranes de filtration

Filtres à membrane avec grille

Sartorius Stedim Biotech

Nitrate de cellulose et acétate de cellulose hydrophobe, quadrillée, autoclavable

Filtres à membrane pour dénombrement des colonies et test de la stérilité, avec taux de rétention exceptionnels pour microorganismes.

Les membranes ayant une taille de pores de 0,45 µm sont testées et commercialisées conformément à la norme ISO 7704.

Type	**131**
Epaisseur	115 à 145 µm
Température max. (°C)	130

Stérile, conditionnement individuel

Type	Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
131	Blanche avec grille noire, nitrate de cellulose, bord hydrophobe de 3 mm	0,45	47	100	**611-0683**

Non stériles

Type	Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
131	Blanche avec grille noire, nitrate de cellulose, bord hydrophobe de 3 mm	0,45	50	100	**512-5060**
131	Blanche avec grille noire, nitrate de cellulose, bord hydrophobe de 3 mm	8	47	100	**512-5091**

Membranes filtrantes, type 111

Sartorius Stedim Biotech

En acétate de cellulose hydrophile, autoclavable

Idéales pour les analyses biologiques et cliniques, les tests de stérilisation et les mesures en scintillation. Très faible capacité de liaison protéique, convient pour les milieux aqueux et alcooliques ainsi que pour les gaz chauds.

Stérilisables par tous procédés

Seuil de rétention	0,45 µm
Epaisseur	120 µm
Débit d'eau	69 ml/min/cm² (1 bar)
Température max. (°C)	180

Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
0,45	25	100	**512-4216**
0,45	47	100	**512-4316**
0,45	50	100	**512-4416**

Distributeur de membranes filtrantes, Microsart® e.motion

Sartorius Stedim Biotech

Le distributeur retire les filtres à membrane de leur emballage. Deux modes de fonctionnement totalement automatique: en appuyant sur les boutons ou sans les mains. Un capteur optique détecte l'approche de précelles.

- Conception compact, nettoyage facile
- Bande de filtre facile à insérer
- Léger

Désignation	Cdt	Code article
Distributeur de membranes filtrantes Microsart® e.motion	1	**511-0009**

Membrane Microsart® e.motion

En nitrate de cellulose, stérile

Les filtres à membrane sont scellés stériles, sans papier de protection au sommet du filtre, dans un emballage individuel sur bande plissée.

Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Blanc avec quadrillage vert	0,45 high flow	47	300	**514-0057**
Blanc avec quadrillage noir	0,45 high flow	47	300	**514-7015**
Blanc avec quadrillage vert	0,45	47	300	**514-0079**
Blanc avec quadrillage noir	0,45	47	300	**514-0076**
Vert avec quadrillage vert foncé	0,45	47	300	**514-0078**
Gris avec quadrillage blanc	0,45	47	300	**514-0077**
Gris avec quadrillage blanc	0,65	47	300	**514-0058**

Rampes de filtration sous vide

Sartorius Stedim Biotech

Rampes CombiSart

Le système CombiSart vous permet de sélectionner le matériel et le consommable répondant le mieux à vos besoins de qualité. Sa conception modulaire se compose d'accessoires facilitant votre choix.

La base du CombiSart est une rampe en acier inoxydable pouvant recevoir différents types d'entonnoirs et de porte-filtres comme:

- Unités prêtes à l'emploi, moniteurs BioSart® 100 et entonnoirs BioSart® 250
- Entonnoirs en acier inoxydable pour le comptage de colonies
- Porte filtres autoclavables en polycarbonate et en verre

Désignation	Cdt	Code article
Rampe de base pour 1 entonnoir	1	516-7030
Rampe de base pour 3 entonnoirs	1	516-7031
Rampe de base pour 6 entonnoirs	1	516-7032

Dispositifs Microsart® @filter

Sartorius Stedim Biotech

Entonnoir et base en PP, membrane en nitrate de cellulose

Développé pour la détection et l'énumération de microorganismes dans les produits pharmaceutiques, les cosmétiques, les aliments, les boissons, l'eau et autres liquides. Tous les composants du système de filtration doivent répondre aux directives internationales telles que les normes USP, EP ou ISO.

Le support Microsart® de 47 mm est l'accessoire parfait pour les rampes Combisart® et Microsart® Combi.jet en acier inoxydable existantes. Le distributeur d'entonnoirs Microsart® assure un retrait sécurisé des dispositifs uniques et stériles Microsart® @filter.

- Pas de résidu de liquide après la filtration, plus besoin de rincer
- Fermeture Click-Fit, plus de risque de fuite
- Adaptable sur Combisart®
- Entonnoir transparent avec graduations

Capacité 100 ml : graduations à 20, 50 et 100 ml
Capacité 250 ml : graduations à 50, 100, 200 et 250 ml
Diamètre du filtre : 47 mm, préfiltre 40 mm
Surface de filtration : 13,2 cm²

Distributeur d'entonnoirs Microsart®

Désignation	Cdt	Code article
Distributeur d'entonnoirs Microsart®	1	516-0420

Microsart® @filter sans couvercle

Type	Cdt	Code article
Blanche/grille noire, taille des pores 0,2 µm, 100 ml, Ø 47 mm, stérile	60	516-0398
Blanche/grille noire, taille des pores 0,45 µm, grand débit, 100 ml, Ø 47 mm, stérile	60	516-0399
Blanche/grille noire, taille des pores 0,2 µm, 250 ml, Ø 47 mm, stérile	48	516-0408
Blanche/grille noire, taille des pores 0,45 µm, grand débit, 250 ml, Ø 47 mm, stérile	48	516-0409
Verte/grille vert foncé, taille des pores 0,45 µm, 100 ml, Ø 47 mm, stérile	60	516-0401
Verte/grille vert foncé, taille des pores 0,45 µm, 250 ml, Ø 47 mm, stérile	48	516-0411
Grise/grille blanche, taille des pores 0,45 µm, grand débit, 100 ml, Ø 47 mm, stérile	60	516-0400
Grise/grille blanche, taille des pores 0,65 µm, 250 ml, Ø 47 mm, stérile	48	516-0412
Grise/grille blanche, taille des pores 0,45 µm, grand débit, 250 ml, Ø 47 mm, stérile	48	516-0410
Blanche/sans grille, taille des pores 0,45 µm, 100 ml, Ø 47 mm, stérile	60	516-0402

Membranes de filtration

Entonnoirs de filtration, BioSart® 100

Sartorius Stedim Biotech

Corps en PC, membrane quadrillée en nitrate de cellulose

Unités stériles à usage unique avec membrane intégrée. Conviennent aux tests microbiologiques de produits pharmaceutiques et cosmétiques, de l'eau et d'autres liquides, ainsi qu'au comptage de colonies.

• Prêts à être connectés à une rampe en acier inoxydable

Capacité: 100 ml

Désignation	Porosité (µm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
Membrane blanche, quadrillage noir	0,45	47	48	**516-7022**
Membrane verte, quadrillage vert foncé	0,45	47	48	**516-7023**

* Emballage individuel

VWR BDH Prolabo

La marque de produits chimiques de VWR International

Qualité optimale associée à des prix compétitifs

Un large éventail de produits chimiques de laboratoire et industriels, allant des produits chimiques pour techniques analytiques aux réactifs de haute pureté pour l'analyse des traces.

Pour commander votre exemplaire gratuit, rendez-vous sur le site http://eu.vwr.com/chemical

Milieux de culture prêts à l'emploi pour l'analyse des boissons

Ces milieux nutritifs peuvent s'utiliser pour une détection simple, rapide et efficace de la contamination microbiologique de tous les types de boissons, permettant l'identification de micro-organismes bien avant que les produits finis non conformes aux normes quittent l'usine. Pratiquement tous les milieux de détection sont fournis prêts à l'emploi. Adaptés à tous types d'échantillons dans l'industrie des boissons sans alcool et de la brasserie, pour l'analyse de l'eau en brasserie et dans d'autres installations, pour l'analyse des points faibles, pour la vérification des lignes de remplissage aseptiques, pour la détection des Alicyclobacilli (selon la norme IFU méthode n° 12) ou pour l'évaluation du risque (formation de gaïacol) découlant des Alicyclobacilli (selon la norme IFU méthode n° 12). Les flacons ont un contenu de 250 ml et les tubes de 80 ml.

- Spécificité et rapidité élevées
- Fiables et prêts à l'emploi
- Economiques et souples
- Adaptés aux méthodes de détection rapide (ex. PCR)

Désignation	Pour	Cdt	Code article
AVM - milieu de validation aseptique	Vérification des lignes de remplissage aseptiques	1 kg	**710-0737**
AVM - milieu de validation aseptique	Vérification des lignes de remplissage aseptiques	3000 kg	**204755521.**
Technique de validation aseptique AVM	Vérification des lignes de remplissage aseptiques	20 kg	**710-0733**
BAT agar	Détection des Alicyclobacilli (selon norme IFU méthode n° 12)	9 Bottle	**710-0745**
BAT bouillon	Détection des Alicyclobacilli (selon norme IFU méthode n° 12)	9 Bottle	**710-0744**
DEV agar	Analyses de l'eau dans les brasseries et autres installations de fabrication de boissons	9 Bottle	**710-0747**
Gaïacol kit de détection	Evaluation du risque (formation de gaïacol) des Alicyclobacilli (selon norme IFU méthode n° 12)	40 Tests	**710-0751**
LMC concentré (bouillon lactose-peptone)	Analyses de l'eau dans les brasseries et autres installations de fabrication de boissons	9	**710-0742**
NBB® agar (NBB®-A)	Tous types d'échantillons en brasserie	9 Bottle	**710-0740**
NBB® bouillon (NBB®-B)	Tous types d'échantillons en brasserie	9 Bottle	**710-0741**
NBB®-B tubes	Tous types d'échantillons en brasserie	20	**710-0746**
NBB® bouillon milieu d'enrichissement (NBB®-B-AM)	Tous types d'échantillons en brasserie	9 Bottle	**710-0738**
Concentré NBB® (NBB®-C)	tous types d'échantillons dans l'industrie de la brasserie	9 Bottle	**710-0851**
NBB® en poudre (NBB®-P)	Tous types d'échantillons en brasserie	300 g	**710-0743**
OFS agar	Tous types d'échantillons dans le secteur des boissons non alcoolisées	9 Bottle	**710-0739**
Bouillon SSL	tous types d'échantillons dans l'industrie de la brasserie	9 Bottle	**710-0852**
TransFast bouillon	Tous types d'échantillons dans le secteur des boissons non alcoolisées	9	**710-0748**
TransFast gel en tubes	Tous types d'échantillons dans le secteur des boissons non alcoolisées	100	**710-0750**
Gel TransFat (TF-G)	tous types d'échantillons dans l'industrie des boissons sans alcool	9 Bottle	**710-0853**

Boîtes de Petri pré-coulées, prêtes à l'emploi, Merckoplate®

La gamme Merckoplate® se compose de milieux de culture pré-coulés dans des boîtes de Petri permettant diverses applications, par exemple le dénombrement, l'isolement, la détection et la culture de bactéries ainsi que de levures et de moisissures. Afin de minimiser la quantité de déchets pour l'utilisateur, des emballages de 480 boîtes sont proposés. La majorité des produits Merckoplate® est stockée à une température <15 °C, aussi pour éviter toute condensation, la température de stockage optimale s'étend entre 12 et 15 °C (Ne pas congeler!).

- Milieux de culture prêts à l'emploi dans des boîtes de Petri de 90 mm
- Numéro d'article et date d'expiration imprimés sur chaque boîte
- Optimiser l'identification des produits et la surveillance de la durée de vie

Conditionnement: quatre ou 96 jeux de 5 boîtes emballés sous film thermorétractable.

Milieux de culture

Désignation	Remplissage	Cdt	Code article
TSA (CASO) agar	18 ml	20	**1.13582.0001**
Coliformes & E. coli -Agar sélectif Chromoplate®	18 ml	20	**1.10156.0001**
Dichlorane-glycérine agar (DG18)	20 ml	20	**1.00755.0020**
Extrait de malt agar	20 ml	20	**1.13573.0001**
PCA agar	18 ml	20	**1.13108.0001**
Standard I nutritif Agar	18 ml	20	**1.10416.0001**
VRBG agar selon Mossel	18 ml	20	**1.18351.0001**
Agar XLD (harm EP)	20 ml	20	**1.18464.0020**

Milieux de culture prêts à l'emploi, en tubes

Pour différents usages en microbiologie.

- Stockage à température ambiante
- Conditionnement compact
- Tubes à capuchons à vis en aluminium

Désignation	Remplissage	Norme	Cdt	Code article
Eau peptonée tamponnée	9 ml	ISO 6579, ISO 8523, ISO 6785	20	**610173ZA**
Lactosé bouillon	9 ml	EP, USP, EPA	20	**690440ZA**
Orange sérum agar	20 ml	-	20	**730731ZA**
Ringer solution	10 ml	-	20	**601770ZA**

Milieux de culture prêts à l'emploi, en boîtes

Pour divers emplois.

- Stockage à +2-8 °C
- Emballage en conditions salles blanches pour éviter les risques de contamination
- Fabriqués avec des formulations qui suivent les spécifications des diverses pharmacopées et régulations ISO

Conditionnement: boîtes: 3 sachets de 10; blisters: 1 carton de 5 blisters de 6 boîtes.

Boîtes 90 mm

Désignation	Remplissage	Norme	Cdt	Code article
Cétrimide agar	20 ml	Ph harm.	20	**100793ZA**
Legionella BCYE	24 ml	-	20	**100460ZF**
Numération sur plaque agar	20 ml	UNE-EN ISO 4833:2003	20	**100774ZA**

Milieux de culture prêts à l'emploi, en flacons

Les milieux de culture prêts à l'emploi sont destinés aux diagnostics microbiologiques en agroalimentaire, pour le contrôle de l'environnement et des eaux et en industrie pharmaceutique. Ils sont fabriqués avec des matières premières de haute qualité. Les milieux de culture sont issus de bases déshydratées sélectionnées en conformité avec différentes normes. Ils sont produits selon une technologie de pointe et font l'objet de contrôles qualité par des microbiologistes agréés.

- Stockage à température ambiante des milieux sélectionnés
- Livrés en flacons en verre avec différents capuchons à vis
- Certificats de contrôle garantissant la conformité des produits

Désignation	Remplissage	Norme	Taille	Fermeture	Cdt	Code article
Eau peptonée tamponnée	100 ml	ISO 6579, ISO 8523 et ISO 6785	125 ml	Capuchon à vis en plastique + septum en élastomère + capuchon de protection extérieur + gaine protectrice emballée sous film	10	**300173ZA**
Lactosé bouillon	100 ml	EP, USP, EPA	250 ml	Capuchon en aluminium + septum en élastomère	10	**300440ZA**
Lactosé bouillon	90 ml	EP, USP, EPA	150 ml	Capuchon en aluminium + septum en élastomère	10	**310440ZA**

Culture Media, Ready-to-use, in Ampoules

• Stabilité, stérilité et reproductibilité optimales
• Production et contrôle des produits selon les recommandations de la pharmacopée
• Certificat spécifique par lot fourni avec chaque emballage

Type	Cdt	Code article
Bouillon Wallerstein	50	516-0421
Bouillon différentiel Wallerstein	50	516-0422

Milieux microbiologiques en ampoules

Large gamme de milieux stériles pour analyses microbiologiques courantes, dans des ampoules en plastique ou en verre transparent. Fournis pré-dosés pour une efficacité et une commodité maximales. Pour les eaux usées et l'eau potable: les milieux MF-Endo et M-FC (avec et sans acide rosolique permettant d'augmenter la spécificité du milieu pour les coliformes fécaux) sont utilisés lors de l'analyse d'échantillons d'eau pour la détection de coliformes totaux, de coliformes fécaux et d'E. coli. Pour les denrées alimentaires et boissons: les bouillons M-TGE, HPC, M-Green YM et au sérum d'orange sont utilisés dans l'industrie agroalimentaire pour le contrôle qualité des produits finaux (et des liquides utilisés dans la fabrication de ces produits), afin de détecter d'éventuels organismes putréfiants. Pour l'industrie pharmaceutique et microélectronique: les bouillons soja trypsique, M-TGE et HPC peuvent être utilisés pour tester les produits finaux et les eaux de process, afin de détecter les bactéries totales dans l'industrie pharmaceutique et microélectronique. Les bouillons de pseudomonas et streptococcques KF sont des milieux très sélectifs pour les organismes appartenant à ces genres et sont utilisés pour contrôler les échantillons lorsque la contamination par ces organismes doit être évitée.

• Les ampoules de 2 ml constituent une aide pratique et rapide pour cultiver des micro-organismes sur des filtres à membrane
• Prêts à l'emploi, aucune dilution nécessaire
• Durée de conservation: 1 an, à 2-8 °C
• Conformes aux exigences concernant les méthodes standard pour les filtres à membrane avec ampoules de 2 ml (exigences mentionnées dans les méthodes standard d'analyse de l'eau et des eaux usées, 1992 APHA, AWWA, WEF, 20ème édition)

Ampoules en plastique de 2 ml

Désignation	Pour	Tests	Couleur	Cdt	Code article
Bouillon M-FC avec acide rosolique	Coliformes fécaux	E coli.	Violet	50 Amp.	516-9076
Bouillon pseudomonas	Pseudomonas sp	Ps. aeruginosa	brun clair	50 Amp.	516-9077
Bouillon de trypticase soja - USP	Numération totale	E coli ; S. epidermidis	jaune clair	50 Amp.	516-7964
Milieux HPC avec indicateur TTC	Numération totale	E coli ; S. epidermidis	jaune clair	50 Amp.	516-9081
Bouillon MF-Endo	Coliformes totaux	Coliformes totaux	rouge	50 Amp.	516-7965
Bouillon M-TGE	Numération totale	E coli ; S. epidermidis	jaune clair	50 Amp.	516-7966
Milieux M-TGE avec indicateur TTC	Numération totale	E coli.	jaune clair	50 Amp.	516-0423
Bouillon M-vert YM	Levures et moisissures	S. cerevisiae	vert	50 Amp.	516-7967
Bouillon streptococcique-KF	Streptocoque fécal	S. faecalis	Violet	50 Amp.	516-7968
Bouillon de sérum orange	Lactobacillus sp, bactéries résistantes aux acides	L plantarum ; S. cerevisiae	brun foncé	50 Amp.	516-7969

Ampoules en verre à col large de 2 ml

Désignation	Pour	Tests	Couleur	Cdt	Code article
Bouillon M-FC	Coliformes fécaux	E coli.	bleu	20 Amp.	516-7960
Bouillon M-FC avec acide rosolique	Coliformes fécaux	E coli.	Violet	20 Amp.	516-7961
Bouillon MF-Endo	Coliformes totaux	E coli.	rouge	20 Amp.	516-7962

Milieux de culture, Biosart® 100

Sartorius Stedim Biotech

Les milieux de culture Biosart® 100 prêts à l'emploi sont pré-stérilisés et comportent une membrane en cellulose. Ils ont été spécialement développés pour la détection et la quantification de micro-organismes dans l'industrie pharmaceutique, cosmétique et agroalimentaire, ainsi que pour l'analyse de l'eau et autres liquides. Milieux utilisables avec les unités de filtration Biosart® 100. Stockés à une température appropriée (4 °C), les milieux peuvent être conservés pendant 12 mois (sauf Endo). La formulation garantit une croissance optimale des colonies sur les membranes et satisfait aux normes internationales suivantes: pharmacopées internationales, normes DIN et ISO, normes américaines en matière d'eau et de denrées alimentaires, directives sur l'eau minérale, recommandations pour l'industrie agroalimentaire.

- Milieux de culture pré-stérilisés avec certificat de qualité
- Taux de récupération élevés et constants
- Faciles à manipuler, permettent d'éviter les contraintes liées au maniement d'ampoules en verre
- Longue durée de vie

Informations de livraison: milieux de culture Biosart® 100 fournis dans des ampoules stériles en plastique de contenance 2,5 ml. Chaque paquet contient 50 ampoules en plastique et un certificat de qualité.

Désignation	Pour	Cdt	Code article
Sabouraud (selon USP)	Levures et moisissures	50	**516-7020**
Caso (selon USP)	Flore totale	50	**516-7018**
TTC	Numération totale de colonies	50	**710-0854**
m-Endo	E coli et coliformes	50	**516-7019**
Bouillon Wallerstein	Levure, moisissure & bactérie	50	**710-0855**
Bouillon différentiel WL	Bactéries dans le processus de fermentation	50 Amp.	**SART16400-02-WN-K**

Milieux de culture déshydratés

Les milieux déshydratés sont utilisés pour plusieurs applications. Afin d'améliorer la sécurité des utilisateurs, d'éviter les allergies et la dispersion de poussière, Merck produit des milieux de culture en granulés depuis 1950. Pour minimiser le risque potentiel de transmission de l'encéphalite spongiforme (TSE), Merck utilise de préférence des ingrédients d'origine non animale, lorsqu'il n'y a pas d'alternative, seuls les ingrédients recommandés par EDQM (TSE catégories B et C) sont utilisés. Ces produits sont de grande qualité et conformes aux normes établies pour les contrôles alimentaires, les tests microbiologiques des matières premières ou alternativement pour le contrôle qualité dans les industries pharmaceutiques et cosmétiques. Des milieux peuvent être préparés sur mesure conformément aux spécifications demandées. La formulation est protégée par un accord de confidentialité.

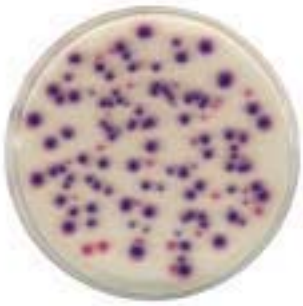
Presque tous les milieux de culture déshydratés Merck sont en granulés. Ils offrent plusieurs avantages par rapport aux poudres traditionnelles:

- Faible dégagement de poussières et donc moins de dispersion de produits allergènes ou toxiques
- Simples d'utilisation, la bonne absorption des granulés facilite leur mise en solution et empêche la formation d'agrégats
- Distribution homogène de la matière, même après un stockage de longue durée, donc pas d'effet de sédimentation
- Economiques, ne nécessitent pas d'ajout de suppléments, les milieux de base contiennent la plupart du temps les composants sélectifs
- Sûrs, les milieux sont issus d'ingrédients à faible risque ESB (Cat. III et IV)

Les milieux sont conformes aux normes ISO, AFNOR, APHA, AOAC, FDA-BAM, USDA-FSIS, EP et USP.

Désignation	Norme	Cdt	Code article
Sérum d'orange agar	APHA	500 g	**1.10673.0500**
PCA au lait écrémé agar	DIN, IDF	500 g	**1.15338.0500**
Numération, agar standard	-	500 g	**1.01621.0500**
Agar universel à la bière	-	500 g	**1.00445.0500**
VRBG agar	Harm méthode Ph Eur 5.6, USP 29	500 g	**1.10275.0500**
WL nutritif agar	-	500 g	**1.10866.0500**
Moût agar	-	500 g	**1.05448.0500**
Moût bouillon (base)	-	500 g	**1.05449.0500**
XLD (Pharma Europ) agar	Harm méthode Ph Eur 5.6, USP 29	500 g	**1.05290.0500**

Milieux de culture, Chromocult® et Fluorocult®



Milieux chromogènes permettant une méthode d'identification rapide des enzymes bactériennes caractéristiques. Fluorocult® Merck: gamme de milieux de culture solides et liquides permettant la détection par fluorescence de l'E.coli. Les milieux de culture Fluorocult® possèdent les mêmes composants que les milieux standard avec en plus le substrat MUG. Certains milieux contiennent également du tryptophane, substrat permettant une éventuelle réaction indole afin de favoriser la confirmation de la présence d'E.coli. La méthode Fluorocult® peut donner un résultat positif en seulement 24 à 48 heures. Avec les milieux chromogènes, il est possible de réaliser une identification directe, par une coloration caractéristique de la colonie sur le milieu de culture lui-même, sans l'application d'additifs. Il est également possible de différencier les colonies simples positives, même en présence de teneurs microbiennes élevées.

- Très rapide, 3-4 jours de moins qu'avec la méthode conventionnelle
- Identification rapide avec une lampe UV (Fluorocult®) ou due au changement de couleur (Chromocult®)
- Interprétation aisée, visualisation de toutes les séries de microorganismes de différentes couleurs en un seul milieu de culture

Désignation	Cdt	Code article
Chromocult® coliformes agar	500 g	1.10426.0500

Readycult®

Ces milieux de culture sont fournis sous forme de doses prêtes à l'emploi. Les matériaux nécessaires sont des flacons de prélèvement stériles et une lampe UV (voir chapitre sur la Microbiologie /Accessoires). Ajouter le milieu de culture à l'échantillon d'eau, incuber et lire les résultats.

STERILE

- Simples à utiliser: pas de préparation de milieux de culture nécessaire
- Résultats rapides dans les 18 à 24 h
- Evaluation sure et aisée; sensibilité: 1 CFU/100 ml
- Détection simple: un virage de couleur au bleu-vert démontre la présence de coliformes totaux ou d'entérocoques (1.01299.0001). Une fluorescence sous lumière UV et la présence d'un anneau rouge par l'ajout de réactif de Kovacs confirment la présence d' E. coli

Désignation	Cdt	Code article
Readycult® Coliforme 100**	20	1.01298.0001
Readycult® Enterocoques 100*	20 Tests	1.01299.0001

** pour 100 ml d'échantillon d'eau

Tests de détection microbiologique, Bactident

La présence ou l'absence d'activité enzymatique est une propriété taxonomique des micro-organismes et peut donc être utilisée pour leur différenciation ou leur identification.

Désignation	Pour la détermination de	Cdt	Code article
Bactident® Aminopeptidase (bandelettes)	coloration de Gram	50 Tests	1.13301.0001
Bactident® Coagulase	coagulase pos./nég	6	1.13306.0001
Bactident® Catalase	catalase	30 ml	1.11351.0001
Bactident® Oxidase* (bandelettes)	oxydase pos./nég	50 Tests	1.13300.0001
Bactident® E.coli (bandelettes)	kit d'identification	50 Tests	1.13303.0001

* IVD

Filtres à membrane avec tampons contenant un milieu déshydraté pour contrôle microbiologique

Sartorius Stedim Biotech

Chaque kit se compose d'un tampon de Ø 50 mm ou Ø 47 mm, imprégné de milieu nutritif, emballé sec et stérile dans une boîte de Petri, avec un filtre à membrane. Après filtration de l'échantillon, la membrane est placée dans la boîte et incubée. Autres types disponibles sur demande.

STERILE

- Préparation par ajout de 3,5 ml d'eau stérile
- Emballage individuel stérile
- Conservation pendant 1 an à température ambiante

47 mm

Type	Pour	Porosité (µm)	Cdt	Code article
Endo à débit élevé	E. coli, coliformes et entérobactéries	0,45	100	**391-3900**
Standard (TC)	Dénombrement des colonies	0,45	100	**391-3902**
Moût	Levures et moisissures	0,65	100	**710-1103**
Standard	Dénombrement des colonies	0,45	100	**710-1106**
VLB-S7-S	Lactobacilles et pédiocoques	0,45	100	**710-1104**
Bouillon WL (Wallerstein)	Levures et moisissures	0,45	100	**710-1121**

e-business

Bien plus qu'une boutique en ligne

Gestion des demandes d'achat, processus d'approbation, transmission des commandes, préavis d'expédition, suivi des commandes, réception des biens et facturation: autant de domaines dans lesquels VWR International peut vous faire profiter des avantages du commerce inter-entreprises.
Ce service permet de rationaliser efficacement les processus pour les clients utilisant le site www.vwr.com comme pour ceux ayant recours à des systèmes d'approvisionnement en ligne ou des solutions logicielles tierces.

Rendez-vous sur le site http://eu.vwr.com/e-business

Préleveur d'air, MAS-100 Eco®

1.09227.0001

Le MAS-100 Eco® combine plusieurs avantages de la série MAS-100 NT®. Idéal pour l'échantillonnage d'air dans les industries agroalimentaire.

- S'insère parfaitement dans un système HACCP
- Six volumes présélectionnés
- Durée de fonctionnement: 3 heures
- Ecran de type LCD alphanumérique à 16 caractères, avec date et heure réelles

Informations de livraison: MAS-100 Eco® est livré dans une petite mallette de transport grise.

Désignation	Cdt	Code article
Préleveur d'air MAS-100 Eco®	1	1.09227.0001

Accessoires pour MAS-100 NT® et MAS-100 ECO®

Désignation	Pour	Cdt	Code article
Adaptateur pour boîtes de Petri en verre	MAS-100 NT®, MAS-100 NT Ex®, MAS-100 Eco®	1	1.09082.0001
Tête perforée supplémentaire en aluminium, 400×0,7 mm	MAS-100 NT®, MAS-100 Eco®	1	1.09088.0001
Couvercle de protection anti-poussière	MAS-100 NT®, MAS-100 Eco®	1	1.09084.0001
Sac bandoulière, 3 compartiments	MAS-100 Eco®	1	1.09126.0001
Couvercle perforé pour boîtes contact	MAS-100 NT®, MAS-100 NT Ex®, MAS-100 Eco®	1	1.09213.0001
Adaptateur pour trépied standard	MAS-100 NT®, MAS-100 NT Ex®	1	1.09223.0001

Boîtes de Petri pré-coulées, prêtes à l'emploi, Merckoplate®

La gamme Merckoplate® se compose de milieux de culture pré-coulés dans des boîtes de Petri permettant diverses applications, par exemple le dénombrement, l'isolement, la détection et la culture de bactéries ainsi que de levures et de moisissures. Afin de minimiser la quantité de déchets pour l'utilisateur, des emballages de 480 boîtes sont proposés. La majorité des produits Merckoplate® est stockée à une température <15 °C, aussi pour éviter toute condensation, la température de stockage optimale s'étend entre 12 et 15 °C (Ne pas congeler!).

- Milieux de culture prêts à l'emploi dans des boîtes de Petri de 90 mm
- Numéro d'article et date d'expiration imprimés sur chaque boîte
- Optimiser l'identification des produits et la surveillance de la durée de vie

Conditionnement: quatre ou 96 jeux de 5 boîtes emballés sous film thermorétractable.

Désignation	Remplissage	Cdt	Code article
TSA (CASO) agar	18 ml	20	1.13582.0001
Coliformes & E. coli -Agar sélectif Chromoplate®	18 ml	20	1.10156.0001
Dichlorane-glycérine agar (DG18)	20 ml	20	1.00755.0020
Extrait de malt agar	20 ml	20	1.13573.0001
PCA agar	18 ml	20	1.13108.0001
Standard I nutritif Agar	18 ml	20	1.10416.0001
VRBG agar selon Mossel	18 ml	20	1.18351.0001
Agar XLD (harm EP)	20 ml	20	1.18464.0020

Autoclaves, Laboklav

SHP

Laboklav 55-195 : 3 couleurs

LABOKLAV 80 installé à l'horizontal

Sonde de température du milieu comprise dans l'unité de base

Chambre et boîtier en acier inoxydable ; couleurs : gris clair/bleu, gris clair/rouge, gris clair/vert

Un concept totalement nouveau permet l'installation de l'unité avec chargement par l'avant ou par le haut. La question de l'unité horizontale ou verticale ne se pose plus avec les autoclaves SHP. Qu'elle soit installée de manière horizontale ou verticale, l'unité reste la même. Même à un stade plus avancé, l'installation de l'unité peut passer d'horizontale à verticale, et vice-versa, sans nécessiter de grandes modifications techniques (merci de nous contacter). Par ailleurs, lorsqu'elles sont installées avec chargement par l'avant, les unités sont empilables.

Le nouveau générateur de vapeur intégré sépare les éléments chauffants de l'eau, ce qui permet une durée de vie plus importante des éléments chauffants. Faible consommation d'énergie due à la taille optimisée du générateur de vapeur par rapport au volume de la chambre.

Les unités ayant des options de refroidissement ou de vide sont fournies avec une double paroi complète construite dans le même matériau que la chambre. Pendant le cycle de refroidissement, de l'eau froide désionisée circule dans la double paroi pour un refroidissement rapide et fiable des milieux sensibles. Pas de gaspillage d'eau de refroidissement. Elle retourne au réservoir d'eau de refroidissement et refroidit toute seule grâce au tuyau d'eau du robinet (principe d'échange thermique). Pendant le cycle de séchage, la double paroi reçoit de la vapeur chaude pour supporter le séchage de l'unité sous vide.

- Avec pompe automatique d'alimentation en eau
- Système de fermeture entièrement automatique avec dispositif de verrouillage thermique pour éviter une ébullition excessive et protéger l'opérateur
- Capteur de mesure de la température dans les bouteilles (en série)
- Commande par microprocesseur avec 22 programmes; les programmes peuvent être ajustés par l'opérateur afin d'optimiser le processus (protection par code)
- Interface RS485

Autoclaves pour utilisation en laboratoire, totalement conformes aux normes: DIN 58950 (applications pharmaceutiques), DIN 58951 (applications de laboratoire), directive 97/23/UE sur les appareils sous pression, CEI 61010 - 2 - 43 (dispositif de verrouillage thermique)

Laboklav 55

Modèle	Laboklav 55, horizontal	Laboklav 55, vertical
Capacité (l)	55	55
Température (°C)	98 – 138	98 – 138
Pression max. (bar)	2,8/-1	2,8/-1
Ø×h intérieure (mm)	410×460	410×460
L×p×h ext. (mm)	740×765×600	740×600×765
Poids (kg)	115	115

Désignation	Cdt	Code article
Autoclave Laboklav 55-B, horizontal, unité de base	1	481-0401
Autoclave Laboklav 55-B, vertical, unité de base	1	481-0402

Laboklav 80

Modèle	Laboklav 80, horizontal	Laboklav 80, vertical
Capacité (l)	80	80
Température (°C)	98 – 138	98 – 138
Pression max. (bar)	2,8/-1	2,8/-1
Ø×h intérieure (mm)	410×610	410×610
L×p×h ext. (mm)	740×915×600	740×600×915
Poids (kg)	155	155

Désignation	Cdt	Code article
Autoclave Laboklav 80-B, horizontal, unité de base	1	481-0417
Autoclave Laboklav 80-B, vertical, unité de base	1	481-0418

Sacs pour élimination

PP, 40 µm d'épaisseur, transparents, avec ou sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »

Pour l'élimination des déchets de laboratoire en toute sécurité, comme les pointes de pipette, les boîtes de Petri jetables, les tubes d'échantillons, etc.

- Résistent à une température maximale de 145 °C
- Autoclavables

Désignation	L×l (mm)	Cdt	Code article
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	200×300	500	**129-0578**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	250×400	500	**129-0579**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	305×660	500	**129-0580**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	400×780	500	**129-0581**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	420×610	500	**129-0582**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	550×770	500	**129-0583**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	600×780	500	**129-0584**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	700×1100	350	**129-0585**
Sacs autoclavables, simples, sans étiquette « Déchets biologiques dangereux »	900×1100	100	**129-0586**
Sacs autoclavables, avec étiquette « Déchets biologiques dangereux »	420×610	200	**129-0587**
Sacs autoclavables, avec étiquette « Déchets biologiques dangereux »	600×780	200	**129-0588**

Armoires de travail horizontales à flux laminaire

Telstar

Les armoires horizontales à flux laminaire offrent la meilleure protection contre la poussière et la contamination dans une armoire ouverte pour les échantillons non dangereux tels que les cultures de cellules et de tissus, la préparation de tests alimentaires et la préparation de médicaments injectables. Elles conviennent également à la micromécanique, à l'optique et à l'électronique. L'air filtré par système HEPA, sans particules, nettoie l'espace de préparation des produits par flux laminaire et évite ainsi la contamination directe ou croisée.

Le châssis de l'armoire est revêtu de poudre d'époxy et le plateau de travail, d'une seule pièce est en acier inoxydable poli. Les parois latérales en verre sont amovibles et résistantes aux UV.

- Système de contrôle électronique intuitif (affichage LCD alphanumérique) permettant une surveillance rapide et complète de toutes les fonctions de l'armoire
- Accès facile au filtre principal depuis la chambre pour un remplacement éventuel

Station de travail de classe 100 selon les normes fédérales américaines 209 et BS 5295. La norme européenne EN 1822 a remplacé toutes les normes nationales comme la BS 3928, la DIN 24184 ou l'AFNOR NF X44-013.

Modèle	Mini-H	AH-100	MH-100	BH-100
Vitesse de l'air (m/s)	0,40	0,40	0,40	0,40
Volume total (m³/h)	900	1400	1800	2100
Eclairage	>750 lux	>1000 lux	>1000 lux	>1000 lux
Niveau sonore (dB(A))	<58	<58	<58	<58
l×p×h ex.t. (mm)	798×795×1157	1260×845×1290	1565 × 845 × 1290	1870 × 845 × 1290
l×p×h int. (mm)	745×625×800	1200×600×760	1505×600×760	1810×600×760
Poids (kg)	80	140	160	190
Filtre	Filtre HEPA H14 Préfiltre 85 % ASHRAE	Filtre HEPA H14 Préfiltre 85 % ASHRAE	Filtre HEPA H14 Préfiltre 85 % ASHRAE	Filtre HEPA H14 Préfiltre 85 % ASHRAE

Informations de livraison: Les instruments sont fournis avec une prise électrique dans la zone de travail, une paillasse en acier inoxydable poli et un panneau de commande numérique avec grand écran LCD. Alimentation: 220 V / 50 Hz (autre tension sur demande).

Désignation	Cdt	Code article
Mini-H	1	135-0526
AH-100	1	135-0519
MH-100	1	135-0601
BH-100	1	135-0600

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Prise et fiche UK pour armoire de sécurité BioUltra	1	135-0691
Lampe UV pour Mini-H	1	135-0527
Châssis de soutien pour Mini-H	1	135-0599
Châssis de soutien pour modèles AH-100 et AV-30/70	1	135-0592
Châssis de soutien pour modèles MH-100 et BV-30/70	1	135-0593
Châssis de soutien pour modèles BH-100 et CV-30/70	1	135-0594

Enceintes de travail à flux laminaire vertical pour la protection du produit, DLF

CleanAir

La série polyvalente DLF est conçue pour la manipulation de substances non dangereuses nécessitant un environnement de travail exempt de particules. Utilisables dans l'industrie pharmaceutique, la biotechnologie, les hôpitaux, les laboratoires universitaires et techniques, ainsi que pour les cultures cellulaires et tissulaires. Très silencieuses, avec un niveau sonore limité à 58 dBA grâce à l'utilisation de matériaux de grande qualité. Fonction d'alarme visuelle intégrée.

Le DLF 360 PCR est équipé de série d'un plan de travail en acier inoxydable, d'une vitre battante en acrylique, d'un éclairage UV et d'un compteur du temps d'utilisation. La lampe UV intégrée en standard permet d'éviter la contamination croisée par des acides nucléiques. La vitre battante en PC est résistante aux UV.

- Salle blanche de classe 100
- Boîtier anti-chocs en acier recouvert d'époxy
- Le préfiltre et le filtre HEPA sont faciles à remplacer
- L'affichage commandé par microprocesseur avec contrôle de flux électronique présente toutes les données utiles en une fois

EN 1822 (filtre HEPA type H14); EN 779 (préfiltre type G4)

Informations de livraison: frais de livraison et d'installation sur demande.

Modèle	**DLF 460**
Puissance nominale (kW)	0,65
Volume total (m³/h)	900
l×p×h int. (mm)	1190×600×685
l×p×h e×t. (mm)	1290×740×1340
Poids (kg)	200

Désignation	Cdt	Code article
DLF 460, avec porte battante en lexane	1	**135-1510**
DLF 460, fenêtre coulissante en verre de sécurité	1	**135-1501**

Accessoires

Type	Cdt	Code article
Raccordement gaz, individuel	1	**135-0091**
Raccord de vide, individuel	1	**135-0092**
Prise individuelle (D/NL/TR)	1	**135-0107**
Prise double (D/NL/TR)	1	**135-0108**
Prise double (UK/HKG/IRE)	1	**135-0119**
Armature UV pour CLF-DFL	1	**135-0076**

Mini-pompes et compresseurs à vide à membrane

Pompes à membrane pour de nombreuses applications de laboratoire. Elles permettent un transfert, une évacuation et une compression sans pollution des fluides. Membrane à structure brevetée pour un débit et une longévité optimale.

- Pompage 100% sans huile, ainsi le milieu n'est pas contaminé lors du pompage, de l'évacuation ou de la compression
- Pour les gaz et vapeurs neutres à légèrement corrosifs
- Sans maintenance, fonctionnement silencieux

Modèle	Débit (l/min)	Pression finale (abs.) (mbar)	Pression de service bar	Type de protection	l×p×h (mm)	Poids (kg)
VP 86	6	100	2,4	IP 20	90×164×141	1,9

Débit à la pression atmosphérique

Informations de livraison: la pompe à membrane est fournie avec un fusible, un câble de connexion avec une prise et des raccords pour tuyaux de 4 mm de diamètre intérieur.

Modèle	Cdt	Code article
VP 86 avec prise EU	1	**181-0067**
VP 86 avec prise CH	1	**181-0068**
VP 86 avec prise UK	1	**181-0065**

Pompes péristaltiques FASTLoad

Pompe à contrôle manuel (IP40)

Les pompes péristaltiques FASTLoad VWR fournissent des débits extrêmement précis et reproductibles allant de 0,8 ml/min à 1312 ml/min.

Il existe 4 modèles au choix avec différents types de contrôle : manuel, programmable automatique (IP40) et programmable étanche (IP66)

- Vitesse/débit variable
- Tube facile à changer grâce à la tête de pompe FASTLoad
- Trois rotors à rouleaux
- Têtes de pompe empilables (sauf pour la pompe à contrôle manuel)
- Clavier de commande convivial avec affichage alphanumérique sur 2 lignes

Diamètre interne du tube	0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,3 mm	8,0 mm
Débit (Auto, Programmable, Distribution)	0,8 - 19 ml/min	2,8 - 70 ml/min	11 - 270 ml/min	24 - 587 ml/min	38 - 937 ml/min	53 - 1312 ml/min

Equipement et mobilier

Pompe à contrôle manuel (IP40)

- Contrôle manuel simple
- Vitesse comprise entre 15 et 150 t/min
- Moteur à balais remplaçables

Désignation	Cdt	Code article
Pompe péristaltique à contrôle manuel FASTLoad (prise EU)	1	181-0184
Pompe péristaltique à contrôle manuel FASTLoad (prise CH)	1	181-0188
Pompe péristaltique à contrôle manuel FASTLoad (prise UK)	1	181-0180

Compteur de colonies, eCount™

L'appareil tout-en-un eCount™ associe un compteur électronique multifonctions à un marqueur Sharpie® pour le marquage des boîtes de Pétri, afin d'éviter de manquer des colonies ou d'en compter 2 fois. Corps léger et ergonomique, pour une manipulation aisée. Idéal pour des comptages rapides et précis. Appuyez sur la touche de verrouillage pour écrire à l'aide du marqueur Sharpie® sans compter. Le marqueur Sharpie® effectue des marques très visibles sur les boîtes en plastique et en verre. Le compteur est compatible avec les marqueurs Sharpie® à pointe fine et extrafine. Changement de couleur aisé pour des comptages séparés. Avec batterie lithium 3 V CR 1220.

- Affichage à 5 chiffres
- Commande pour dénombrements multiples, jusqu'à 32 zones différentes
- A chaque comptage, le compteur émet automatiquement un signal sonore ou visuel grâce à une DEL clignotante
- Température de fonctionnement de 0 à +50 °C

Informations de livraison: fourni avec un marqueur Sharpie® à pointe fine et un support lesté.

Désignation	Cdt	Code article
eCount™	1	710-0596

Compteur de colonies, Star Count STC 1000

Le compteur de colonies Star Count STC 1000 est conçu pour le comptage rapide et précis des colonies de bactéries à l'aide des dernières technologies. Adaptateurs pour utiliser des boîtes de 50, 60 et 90 mm (adaptateur 90 mm fourni, les autres sont en option). L'éclairage et le contraste par LED peuvent être réglés. Deux modes sont disponibles : le mode simple (comptage sur une boîte de Petri) et le mode multiple (compte jusqu'à 20 boîtes, la moyenne étant calculée et affichée en continu). L'instrument est équipé d'un support pour boîte de Petri sensible à la pression, ce qui le rend utilisable avec n'importe quel type de marqueur, stylo ou sonde. Il est également possible de raccorder un marqueur de comptage externe en option. Grâce au kit de communication, les valeurs mesurées peuvent être stockées avec la date et l'heure. De plus, il est possible d'ajouter l'identifiant ou le code-barres des échantillons (un lecteur est disponible en option) à la valeur mesurée.

- L'affichage graphique multifonctions indique le nombre de colonies (jusqu'à 999), la moyenne, l'heure et le stylo
- Les valeurs sont enregistrées sur une carte mémoire (option)
- Confirmation sonore de chaque comptage
- Rétro-éclairage par LED et éclairage latéral
- RS 232 pour une connexion à une imprimante / USB pour une connexion à un ordinateur

Désignation	Cdt	Code article
Compteur de colonies STC 1000, fourni avec une loupe, un marqueur standard, une grille Wolffhügel, un adaptateur pour boîtes de Petri 90 mm, un câble avec prise universelle	1	710-0710
Imprimante	1	710-0711
Câble d'imprimante	1	710-0712

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Adaptateur de boîte de Petri de 90 mm de diamètre	1	710-0721
Adaptateur de boîte de Petri de 50 mm de diamètre	1	710-0722
Adaptateur de boîte de Petri de 60 mm de diamètre	1	710-0723
Adaptateur de boîte de Petri de 80 m de diamètre	1	710-0724
Jeu d'adaptateurs de boîte de Petri de 50/60/80/90 mm de diamètre	1	710-0725
Communication kit with software and USB cable for data management	1	710-0850
Marqueur externe avec stylo et câble étanches	1	710-0717
Fusible	1	710-0720
Plaque, verre	1	710-0719
Marqueur	1	710-0716
Plaque de balance Wolffhügel	1	710-0718

Compteurs de colonies, aCOLyte

Le comptage des colonies est un processus souvent très fastidieux. VWR vous propose désormais un nouveau système complet capable d'effectuer un comptage rationnel des colonies.

Click'n'Count

Le petit compteur de colonies aCOLyte est à même de communiquer avec un PC (configuration mini-processeur Pentium III 500 MHz, 128 Mb RAM) et de lui transmettre directement des images. Les formes de colonies sont représentées fidèlement à l'écran et peuvent également être enregistrées à des fins de documentation, au besoin. La date et l'heure figurent automatiquement sur toutes les images. Avec la version Click'n'Count d'aCOLyte, le comptage des colonies devient un jeu d'enfant. Jusqu'à 4 colonies sont comptées par seconde. Tous les types de gélose peuvent être analysés.

SuperCount

Les laboratoires travaillant sur de grands volumes d'échantillons ont besoin d'une méthode de comptage simple, rapide et fiable. Grâce au compteur de colonies SuperCount, les échantillons sont automatiquement comptés et le résultat est documenté. Toutes les colonies sont comptées en quelques secondes par simple pression sur un bouton (500 colonies par seconde). Vous pouvez ainsi réduire jusqu'à 90% le temps de comptage. Les représentations des colonies sont individuelles. Vous pouvez sélectionner un fond clair ou foncé et calculer les dilutions. Les résultats de plusieurs études démontrent que les deux compteurs de colonies Click'n'Count et SuperCount offrent des résultats similaires ou supérieurs par rapport aux méthodes traditionnelles.

- Aussi simple à utiliser qu'une plaque électroluminescente: il suffit de pointer et de cliquer
- Révolutionnaire: connexion à un PC pour toutes les applications
- Fiable: grâce au transfert direct des données
- Documentation des résultats: enregistrement automatique de la date et de l'heure
- Automatique: conversion de toutes les dilutions

Modèle	**Click'n'Count**
Lecture digitale	jusqu'à 4 colonies par seconde
Pour boîte de Pétri (mm)	90
Eclairage	Voyants à LED supérieur et inférieur à longue durée de vie avec fond noir et fond clair
Alimentation	110/240 V
l×p×h (mm)	250×270×250
Poids (kg)	3,2

Désignation	Cdt	Code article
Compteur de colonies aCOLyte Click'n'Count, prise EU	1	710-0508
Compteur de colonies aCOLyte Click'n'Count, prise UK	1	710-0507

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Lecteur de codes-barres	1	710-0506
Tapis de souris graphique	1	710-0502

Echantillonneurs de surface, éponge, SANI-SPONGE

Conçu pour récolter des échantillons afin de détecter la présence de contaminations microbiologiques telles que la Listeria, la Salmonelle, l'E. coli et autres pathogènes contenus dans les aliments sur presque toutes les surfaces. Produit conformément aux exigences HACCP, USDA, ACIA et CFIA.

- Idéal pour l'échantillonnage de surface
- Vous permet d'accéder à des zones difficiles à atteindre
- Facile à utiliser
- Utilisation unique
- Stérilisation par irradiation aux rayons gamma
- Livré par 10 boîtes de 10

Informations de livraison: Kits fournis dans un sac d'échantillonnage stérile TWIRL'EM avec éponge humide et équipé d'un système de fermeture étanche. Ils sont accompagnés d'une éponge en cellulose pré-humidifiée sous film scellé, avec 10 ml d'une solution tampon au choix (solution tampon-stérile neutralisante ou solution tampon stérile neutralisante Dey/Engley).

Désignation	Stérile	Cdt	Code article
Eponge d'échantillonnage de surface avec poignée, avec solution tampon neutralisante Dey/Engley	+	100	**300-0101**
Eponge d'échantillonnage de surface avec poignée, avec solution tampon neutralisante	+	100	**300-0102**

Système de contrôle de l'hygiène par ATP-métrie, HY-LiTE® 2

Pour un contrôle rapide et quantitatif de l'hygiène des liquides et des surfaces par bioluminescence. L'ATP-mètre HY-LiTE® 2 est fourni dans un sac en bandoulière pratique et léger, avec le logiciel TREND2 permettant une gestion avancée des données. Ce logiciel permet de compiler l'élaboration de plans HACCP et des limites personnelles. Une représentation graphique en facilite ensuite l'évaluation et l'interprétation. HY-LiTE® est déjà utilisé dans de nombreux domaines de production et partout où la propreté est importante. Applications: industries agroalimentaires et pharmaceutiques, sociétés de nettoyage (entretien des bâtiments), soins communautaires et cuisines collectives, fabricants de boissons, institutions publiques.

- Utilisable en tous lieux et par tous, aisément transportable
- Résultats en une minute pour un feedback immédiat après nettoyage, permettant une amélioration qualitative avant le début de la production
- Luminomètre enregistrant jusqu'à 2000 tests et permettant d'identifier avant et après les effets du nettoyage
- Imprimante intégrée, résultats en direct sur le lieu du contrôle
- Large gamme de température d'utilisation: fonctionne aussi bien dans les zones réfrigérées que dans les zones chaudes des cuisines

Informations de livraison: luminomètre HY-LiTE® 2, sac bandoulière, imprimante thermique intégrée et papier, logiciel TREND2 sur CD-ROM, câble PC avec port COM, adaptateur électrique, 4 piles LR6.

Désignation	Cdt	Code article
Système complet avec logiciel (CD) HY-LiTE® 2 dans toutes les langues livré dans un sac	1	**1.30100.0301**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Stylos d'échantillonnage et écouvillons pour l'analyse des surfaces	100 Tests	**1.30101.0021**
Stylos d'échantillonnage pour l'analyse des liquides	50 Tests	**1.30102.0021**
Écouvillon HY-LiTE®	50	**1.30103.0001**
Solution de rinçage HY-LiTE®	50	**1.30104.0001**
Rouleau de papier de remplacement HY-LiTE® 2	5	**1.30110.0205**
ATP 1ng/ml standard HY-LiTE®	1	**1.30195.0005**

Test colorimétrique pour le contrôle de l'hygiène des surfaces, HY-RiSE®

Le kit HY-RiSE® contient une bandelette test colorimétrique permettant de contrôler manuellement la propreté générale des surfaces, en particulier dans l'industrie agroalimentaire. Le principe de test repose sur la mise en évidence du NAD/NADH.

- Beaucoup plus sensible que le contrôle visuel
- Analyse et lecture aisées
- Résultats fiables en 5 minutes
- Aucun instrument nécessaire

Désignation	Cdt	Code article
HY-RiSE® (50 tests)	50	1.31200.0001

Bandelettes tests, Merckoquant®

Les bandelettes tests Merckoquant® (MQ) constituent un véritable laboratoire mobile de quelques millimètres carrés. En tant que méthode de dépistage, elles fournissent à l'utilisateur une vue d'ensemble rapide de la situation et l'aident à prendre une décision préliminaire correcte avant d'effectuer des analyses ou des investigations complémentaires, ce qui permet un gain de temps considérable et une réduction des frais d'analyse. Constituées d'un film polyester biodégradable et d'une zone de réaction à faible teneur en réactif, ces bandelettes se détruisent aisément.

- Manipulation aisée: trempez la bandelette, patientez et comparez avec l'échelle de couleurs
- Résultats dans les 2 minutes permettant une prise de décision rapide
- Faciles à transporter: utilisables en laboratoire ou sur site

Désignation	Gamme de mesure	Cdt	Code article
Chlore	0,5-1-2-5-10-20 mg/l Cl_2	75 Tests	1.17925.0001
Chlore	25-50-100-200-500 mg/l Cl_2	100 Tests	1.17924.0001
Formaldéhyde	10-20-40-60-100 mg/l HCHO	100 Tests	1.10036.0001
Acide péracétique	5-10-20-30-50 mg/l CH_3CO_3H	100 Tests	1.10084.0001
Acide péracétique	100-150-200-250-300-400-500 mg/l CH_3CO_3H	100 Tests	1.10001.0001
Peroxyde	0,5-2-5-10-25 mg/l H_2O_2	100 Tests	1.10011.0001
Peroxyde	1-3-10-30-100 mg/l H_2O_2	100 Tests	1.10081.0001
Peroxyde	100-200-400-600-800-1000 mg/l H_2O_2	100 Tests	1.10337.0001
Ammoniums quaternaires comme chlorure de benzalkonium	10-25-50-100-250-500	100 Tests	1.17920.0001

Boîtes de contact pour l'industrie agro-alimentaire, Envirocheck® Contact

Méthode simple et efficace de détection des contaminations microbiologiques, les boîtes contact Envirocheck® (de diamètre 55 mm) permettent de cribler les bactéries, levures et moisissures à l'origine des contaminations dans le processus de production. Les boîtes contact permettent de contrôler l'hygiène des surfaces comme les sols, murs, textiles et vêtements de travail. Les boîtes Envirocheck® Contact sont conditionnées individuellement. Toutes les boîtes étant stockées à température ambiante (15 à 25 °C), elles n'encombrent pas les installations de réfrigération. Possibilité de stockage sur le site d'application.

- Sachet avec déshydratant pour minimiser la formation de condensation
- Longue durée de conservation (9 mois maximum) et stockage à température ambiante
- Nom du produit, date d'expiration, numéro de lot et numéro de série de production imprimés sur chaque boîte pour une identification aisée et sûre et un contrôle de la durée de conservation

Conditionnement: sachets individuels, 2 x 10 boîtes.

Désignation	Durée de vie (mois)	Cdt	Code article
PCA Standard	9	20	1.18412.0020
Sabouraud glucosée à 4 % avec chloramphénicol	9	20	1.18414.0020
VRBG	6	20	1.18417.0020

Boîtes contact sous blister irradiées

Disponibles en deux conditionnements: paquet de 24 boîtes avec triple emballage et paquet de 30 boîtes avec double emballage. Les boîtes sont emballées sous blister avec 6 compartiments. Chaque compartiment contient une boîte, ce qui permet de n'utiliser qu'une boîte à chaque ouverture de compartiment. Disponibles avec neutralisant TLHTh (Tween, lécithine, histidine, thiosulfate).

- Le double ou triple emballage élimine tout risque de contamination pendant le transport et le stockage
- Disponibles avec certificat d'irradiation/dosimétrie
- Etude de résistance VPH disponible pour les boîtes sous triple emballage
- Stockage à température ambiante et de 2 à 8 °C pour la TSA pénase

Conditionnement: le paquet de 30 boîtes contient 5 blisters et un sachet en cellophane supplémentaire; le paquet de 24 boîtes contient 4 blisters et deux sachets en cellophane supplémentaires. L'indicateur d'irradiation apparaît sur chaque blister.

Désignation	Remplissage	Cdt	Code article
PCA avec neutralisants TLHTh double emballage	13 ml	30	**250774TI**
TSA avec neutralisants TLHTh, double emballage	13 ml	30	**251114TI**
PCA avec neutralisants TLHTh double emballage	13 ml	30	**250774TI**
DG18 agar	12 ml	30	**252310CI**
TSA	12 ml	30	**251114SI**

Listeria SwabCheck

Whatman

Listeria Isolation SwabCheck est conçu pour une utilisation avec des méthodes sélectives traditionnelles afin d'améliorer le système de qualité et réduire le risque de contamination par une Listeria. Ce test diagnostique simple d'utilisation peut être appliqué dans tout environnement et denrées alimentaires où la présence d'une Listeria pourrait être mortel. Les bactéries de type Listeria, et notamment les Listeria monocytogènes, sont rapidement devenus l'agent pathogène le plus important dans le secteur agro-alimentaire. Les organismes de réglementation du monde entier exigent que toutes les denrées alimentaires soient exemptes de Listeria. Listeria Isolation SwabCheck fonctionne grâce à une formule améliorée des milieux à l'esculine.

Désignation	Cdt	Code article
Listeria	25	**710-0827**

Coliforme SwabCheck

Whatman

L'Escherichia coli et les coliformes sont traditionnellement utilisés comme organismes indicateurs de contamination fécale dans l'eau ou autres échantillons environnementaux. La détection de ces organismes indique généralement une mauvaise hygiène à un stade du processus de production ou une pollution de l'eau à la source. La présence de coliformes est indiquée par un changement de couleur du rouge au jaune. Plus le changement de couleur est rapide, plus le niveau de coliformes est élevé.

- Emballage stérile et prêt à l'emploi
- Facile à utiliser
- Résultats rapides
- Longue durée de conservation

Désignation	Cdt	Code article
Coliforme	25	**710-0857**

Test d'hygiène SwabCheck

Whatman

La surface est nettoyée par un écouvillon en cellulose et toutes les bactéries récupérées sont transférées de l'écouvillon dans un tube contenant une solution avec colorant indicateur. Ce tube est ensuite mis en incubation. Une seule bactérie suffit à provoquer un changement de couleur. Cela signifie que SwabCheck est environ 1000 fois plus sensible que la méthode ATP traditionnelle. Cette précision est particulièrement importante dans l'industrie agro-alimentaire. Le test d'hygiène SwabCheck présente un changement visible de couleur du rouge au jaune. Le temps nécessaire pour ce changement donne une indication du niveau de contamination. Ce test doit être utilisé en association avec les niveaux de spécification connus de votre processus/produit. Le test d'hygiène par criblage rapide est un test effectué le même jour et qui détecte la contamination bactérienne et fongique brute des surfaces de travail, équipements ou autres sites d'échantillonnage.

- Emballage stérile et prêt à l'emploi
- Facile à utiliser
- Des résultats rapides
- Longue durée de conservation

Désignation	Cdt	Code article
Hygiène	25	**540-1036**

Ecouvillons simples

En tubes

Les tubes en PP de qualité supérieure pour des applications médicales sont non toxiques et peu perméables à l'humidité.

STERILE

- Stériles
- Système de bouchage inviolable
- Numéro de lot, date de péremption et description complète

Désignation	Cdt	Code article
Bois/coton	100	**710-0181**
Plastique/alginate	100	**710-0429**
Aluminium/Viscose	100	**710-0430**
Plastique/viscose	100	**710-0457**
Bois/coton cardé	100	**710-0458**
Aluminium torsadé/viscose	100	**710-0461**

Kits d'écouvillons avec solution de rinçage, SRK

Kits de rinçage d'écouvillons (SRK) pour examen microbiologique des surfaces. La solution salée isotonique contient des substances permettant de neutraliser et de désactiver les désinfectants et agents désinfectants. La solution de rinçage permet d'humidifier l'écouvillon stérile avant l'échantillonnage et de le transporter après le prélèvement.

STERILE

- Peuvent s'utiliser pour la détection microbienne ou l'analyse quantitative

Ecouvillons SRK de petite taille (pointe en rayonne, fixée au bouchon)

Chaque boîte contient 50 tubes avec bouchon à vis. Les écouvillons sont fixés aux bouchons des tubes.

Désignation	Emballage	Longueur (mm)	Cdt	Code article
Solution de rinçage SRK, 10 ml	Individuel en sachet plastique pelable	80	50	**710-0477**

Ecouvillons SRK de grande taille (14,6 cm - non fixés au bouchon)

Chaque boîte contient 25 sachets (comprenant chacun 1 tube et 1 applicateur). Les écouvillons ne sont pas fixés au bouchon.

Désignation	Emballage	Longueur (mm)	Cdt	Code article
Solution de rinçage SRK, rayonne, 10 ml	Tube et applicateur dans un emballage individuel en plastique pelable	146	25	**710-0472**
Solution de rinçage SRK, alginate, 10 ml	Tube et applicateur dans un emballage individuel en plastique pelable	146	25	**710-0473**

Lames gélosées

PROLABO

Le test avec des lames gélosées est un indicateur sûr, fiable, économique et rapide de la présence de bactéries. En cas de présence de bactéries, les échantillons sont envoyés dans un laboratoire pour identification. L'action corrective appropriée peut ainsi être effectuée.

STERILE

- Stériles
- Échantillonnage en quelques secondes uniquement
- Résultats lisibles après seulement 24 à 48 heures

Type	**Bouchon**
Zone de contact (cm²)	10
Dimensions	Tube 30 mm, hauteur 110 mm
Taille de la lame (mm)	80×28
l×L plateau (mm)	50×22

Bouchon

Désignation	Cdt	Code article
Malt extrait agar	10	**535328D**
TSA + TTC / extrait de malt agar	10	**535320D**

BugStopper™
Whatman

Pour cultures de bactéries, de virus et de cellules. BugStopper™ est un bouchon réutilisable exceptionnel, qui permet une ventilation stérile et fiable des fioles de culture. Il est fabriqué en silicone biologiquement inerte. Le dispositif de ventilation est composé d'un filtre en micro-fibres de verre, renforcées par une couche monofilamentaire de polyester. Il est entouré d'une bague de renfort en acier inoxydable.

- Autoclavable in situ pour la préservation de l'intégralité de l'échantillon
- Une fois en place, le BugStopper™ peut être percé par une aiguille pour un prélèvement ou un ajout
- Réutilisable, donc économique
- Disponible en deux tailles pour une adaptation à un grand nombre de flacons de culture

Désignation	Ø inférieur (mm)	Cdt	Code article
BugStopper™	28,0	10	516-1720
	37,0	10	516-1722

Catalogue instruments, équipements et consommables de laboratoire

La solution à tous les besoins de votre laboratoire

Une vaste sélection de produits présentés dans des chapitres classés par applications, permettant de répondre rapidement à tous vos besoins.

Pour commander votre exemplaire gratuit, rendez-vous sur le site
http://eu.vwr.com/catalogue

Boîtes de Petri

En PS transparent

Fabriquées dans des conditions aseptiques strictes lors de la production et de l'emballage en ligne.
Stériles: irradiées à 10 kGy. Preuve de stérilité et numéro du lot sur le carton.

- Excellente qualité optique
- Procédures rigoureuses de contrôle qualité
- Compatibles avec les automates de distribution

Certificats disponibles sur demande.

Aseptique

Version	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Cdt	Code article
Trois ergots, double sursac	55	14,2	1620	**391-0865**
Sans ergot	55	14,2	1620	**391-0866**
Trois ergots	90	14,2	600	**391-0875**
Trois ergots, double sursac	90	14,2	825	**391-0891**
Sans ergot, double sursac	90	14,2	825	**391-0893**
Trois ergots	140	20,6	176	**391-1500**
Sans ergot	140	20,6	176	**391-1501**
Trois ergots, double sursac	90	16,2	700	**391-1517**
Un ergot, double sursac	90	16,2	700	**391-1518**
Sans ergot, double sursac	90	16,2	700	**391-1519**
Quatre ergots (spécial agroalimentaire)	90	14	825	**391-1546**

Stérile

Version	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Cdt	Code article
Sans ergot	55	14,2	1620	**391-0868**
Trois ergots	90	14,2	600	**391-0878**
Sans ergot	90	14,2	600	**391-0880**
Trois ergots, double sursac	90	14,2	825	**391-0892**
Sans ergot, double sursac	90	14,2	825	**391-0894**
Trois ergots, double sursac	55	14,2	1620	**391-0895**
Trois ergots	140	20,6	176	**391-1502**
Sans ergot	140	20,6	176	**391-1503**
Boîtes de contact, double sursac	65	14,5	720	**391-1504**
Trois ergots, double sursac	90	16,2	700	**391-1520**
Un ergot, double sursac	90	16,2	700	**391-1521**
Sans ergot, double sursac	90	16,2	700	**391-1522**

Boîtes de Pétri, stérile

Boîte en PS, tampon de cellulose

Idéale pour l'analyse microbiologique avec la technologie des membranes filtrantes. Les boîtes de Petri avec tampons absorbants peuvent s'utiliser avec des bouillons. Les utilisateurs peuvent également verser de la gélose dans des boîtes dépourvues de tampons absorbants. Accepte les membranes filtrantes de 47 mm.

- Irradiée aux rayons gamma. Aucun résidu d'oxyde d'éthylène risquant d'entraver la croissance microbienne
- Facile à utiliser, s'ouvre facilement malgré la fermeture étanche
- Prend moins d'espace sur la paillasse ou dans l'incubateur avec une base d'empilage simple

Version	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Cdt	Code article
Sans tapis absorbant	50	9	100	**516-8029**
Sans tapis absorbant	50	9	500	**516-8021**
Avec tapis absorbants	50	9	100	**516-8032**

Étaleurs en L

La base des étaleurs possède une surface douce entièrement arrondie, sans bords rugueux et imperfections. Peuvent également étaler des échantillons de liquide sur la surface des boîtes d'agar sans dégradation.

- Surface traitée pour une meilleure adhérence des gouttelettes
- Non toxiques
- Irradiés aux rayons gamma

Dimensions : 135×35 mm

Désignation	Couleur	Emballage	Cdt	Code article
Étaleurs en L	bleu	Individuel	500	612-1560
Étaleurs en L	bleu	Sachets de 5	1000	612-1561

Etaleurs, tige en T

En plastique, stériles

Conçus pour étaler les liquides sur la surface d'agar en boîtes de culture. Particulièrement adaptés à la détermination des bactéries (CFU Plate Count) dans l'eau, le lait et autres échantillons liquides.

- Surfaces lisses et arrondies ne risquant pas de couper ou de percer l'agar
- Forme en T garantissant une pression homogène lors de l'étalement

Désignation	Couleur	Emballage	Cdt	Code article
Etaleurs, tige en T	bleu	Sachet pelable individuel	500	612-2651

Brûleur Bunsen de sécurité, FIREBOY eco

Integra Biosciences

Bec Bunsen mobile pour toutes les applications ne nécessitant qu'un allumage par pédale, sans minuterie. Raccord fourni pour une alimentation en gaz permanente.

- La flamme continue à brûler tant que la pédale est activée
- Deux molettes de réglage pour le gaz et l'air, interrupteur marche/arrêt

Homologation DVGW

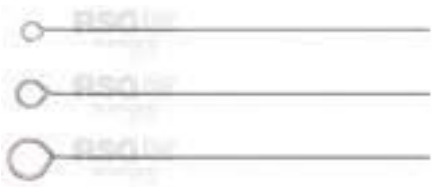
Informations de livraison: fourni avec 3 buses pour propane/butane, gaz de ville et gaz naturel, pédale, adaptateur secteur et raccord pour tuyau de Ø 10 mm.

Désignation	Cdt	Code article
FIREBOY eco	1	451-0136

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
CV 360, cartouche de butane 52 g, pour Campingaz 360	1	451-0155

Anses d'inoculation



NiCr 8020

Ces anses sont disponibles dans une gamme de tailles et de longueurs avec un Ø intérieur de 1,5, 2,5 ou 4 mm. Ils sont résistants à la chaleur et peuvent être stérilisés à la flamme. Diamètre de fil: 0,6 mm.

Désignation	Cdt	Code article
Anses, 50 mm, Ø 1,5 mm	10	631-7131
Anses, 50 mm, Ø 2,5 mm	10	631-7132
Anses, 50 mm, Ø 4,0 mm	10	631-7133
Anses, 75 mm, Ø 1,5 mm	10	631-0084
Anses, 75 mm, Ø 2,5 mm	10	631-0085
Anses, 75 mm, Ø 4,0 mm	10	631-0086

Support pour anse d'inoculation

Avec manche en plastique.

Désignation	Cdt	Code article
Support pour anse, longueur 170 mm	5	631-0620
Support pour anse, longueur 240 mm	5	631-0621

Anses d'inoculation

Ces anses assurent une humidification constante et un transfert complet du liquide. Disponibles en version rigide ou flexible, ces anses aux bords arrondis limitent la dégradation de l'agar.

- Stérilisées par rayons gamma
- Code couleur
- Tige hexagonale pour faciliter la manipulation

Informations de livraison: Certificat de calibration fourni avec chaque boîte.

Désignation	Capacité (µl)	Couleur	Emballage	Cdt	Code article
Anses d'inoculation rigides	1	vert foncé	10 par sachet	500	**612-9351**
Anses d'inoculation rigides	1	vert foncé	20 par sachet	1000	**612-9352**
Anses d'inoculation flexibles	10	bleu clair	10 par sachet	500	**612-9357**
Anses d'inoculation flexibles	10	bleu clair	20 par sachet	1000	**612-9358**

Anses et aiguilles d'inoculation

Anses d'inoculation calibrées à usage unique en plastique souple ou rigide destinées à différentes applications de microbiologie.

- Code couleur pour faciliter l'identification des produits
- Emballage pratique dans des tubes anti-roulement, avec bouchon refermable par pression
- Accès sûr, aisé et rapide aux anses (un support distinct n'est pas nécessaire)
- Anses de 210 mm de long, avec surface extrêmement lisse pour un étalement facile

Informations de livraison: Certificat de calibration fourni avec chaque boîte.

Désignation	Capacité (µl)	Couleur	Emballage	Cdt	Code article
Anses d'inoculation, rigides	1	vert foncé	50	1000	**612-2494**
Anses d'inoculation, souples	1	vert clair	50	1000	**612-2497**
Anses d'inoculation, rigides	10	bleu foncé	50	1000	**612-2496**
Anses d'inoculation, souples	10	bleu clair	50	1000	**612-2498**
Aiguilles, Ø 1,45 mm	-	Violet	50	1000	**612-2495**

Anses et aiguilles d'inoculation

Les sachets rescellables peuvent être facilement ouverts d'une main. Les anses et les aiguilles sont placées tête en bas dans le sachet pour garantir leur pureté aussi longtemps que possible. Les anses avec un code couleur sont rigides ou flexibles. Support pour sachets en option.

- Emballées dans des sachets rescellables
- Tige hexagonale pour faciliter le maniement en toute sécurité
- Stérilisées aux rayons gamma

Conditionnement: 40 anses par sachet (25 sachets par paquet).

Informations de livraison: Certificat de calibration fourni avec chaque sachet.

Désignation	Capacité (µl)	Couleur	Emballage	Cdt	Code article
Anses d'inoculation rigides	1	vert foncé	40	1000	**612-9360**
Anses d'inoculation rigides	10	bleu foncé	40	1000	**612-9359**
Anses d'inoculation flexibles	1	vert clair	40	1000	**612-9361**
Anses d'inoculation flexibles	10	bleu clair	40	1000	**612-9362**
Aiguilles, Ø 1,45 mm, longueur 20 cm	-	Violet	40	1000	**612-9366**

Accessoires

Désignation	Couleur	Cdt	Code article
Support pour sachet rescellable	Transparent	1	**612-9365**

Incubateurs réfrigérés à effet Peltier et à convection forcée, série IPP

Memmert

Plage de température de 5 à 70 °C, volume de 32 à 108 l

Ces incubateurs réfrigérés précis sont conçus pour être utilisés dans des plages de température comprises entre +5 et 60 °C. Chauffage et refroidissement par effet Peltier à consommation électrique réduite. Visualisation de toutes les fonctions de traitement et possibilité de choisir la langue lors de la configuration.

Toutes les données pertinentes sont enregistrées à long terme dans une mémoire tampon de 1024 Ko qui fait office d'enregistreur de données. Protection multiple contre la surchauffe grâce à une alarme sonore et visuelle. Interface série USB avec logiciel de programmation et d'enregistrement "Celsius" et carte mémoire de 32 Ko. Minuteur de rampe pour 40 rampes variables de 1 minute à 999 heures. Le panneau de commande en verre dispose d'un écran à affichage numérique multifonctions et d'un module de saisie.

- Sécurité maximale pour les échantillons sensibles, propriétés écologiques uniques
- Régulateur 'PERFECT' PID à logique floue multifonctionnel et adaptatif
- Réduction de la consommation d'énergie jusqu'à 90%, absence d'agent réfrigérant (pas de déchets réfrigérants) et très faible niveau de bruit
- Les fonctions de sécurité incluent l'Automatic Safety Function pour les températures excessives et insuffisantes, une fonction qui respecte automatiquement la température de consigne dans une plage de tolérance sélectionnable, ainsi qu'un dispositif de protection de classe 3.3 contre les températures insuffisantes et excessives
- La condensation, qui est physiquement inévitable, se forme à l'extérieur, dans l'élément de refroidissement, et non à l'intérieur (absence de gouttes d'eau)

Conception: les unités disposent d'un intérieur en acier inoxydable facile à nettoyer, d'une porte intérieure en verre et d'une porte extérieure en acier inoxydable.

Etagères: toutes les unités sont munies de 2 plateaux perforés en acier inoxydable, à l'exception des modèles IPP 200 et IPP 300 qui n'en possèdent qu'une. Trois à cinq positions d'étagère possibles en fonction de la taille de l'incubateur.

Nettoyage et désinfection: chambre et accessoires intérieurs en acier inoxydable anticorrosion, faciles à nettoyer grâce à leur forme et aux matériaux utilisés.

Contrôle: régulateur PID à microprocesseur multifonctionnel 'PERFECT' avec écran alphanumérique à 8 chiffres, programmateur horaire numérique 7 jours avec horloge en temps réel, minutage précis, pour une valeur définie ou le démarrage d'une rampe.

Sécurité: système de sécurité TWW de classe 3.3 avec régulateur de surchauffe à microprocesseur électronique autonome réglable numériquement.

Connexions: interface USB.

Données techniques: écart de température de< ±0,1 °C en temps réel.

Calibrage: possibilité de calibrage et de validation pour garantir la conformité aux BPL.

Accessoires : large gamme d'options, notamment interfaces, logiciel Celsius et cartes à puces.

Type	Volume intérieur (l)	l×p×h ext. (mm)	W×D×H int. (mm)	Clayettes livrées/ max.	Cdt	Code article
IPP 200	32	550×490×600	400×250×320	1/3	1	**390-0270**
IPP 300	39	630×490×600	480×250×320	1/3	1	**390-0238**
IPP 400	53	550×550×680	400×330×400	2/4	1	**390-0271**
IPP 500	108	710×620×760	560×400×480	2/5	1	**390-0272**

Jarre d'anaérobiose et Anaerocult®

Anaerocult® est un système fiable permettant l'isolement et la culture en anaérobiose de micro-organismes. Le système Anaerocult® se compose de sachets filtrants en papier de différentes dimensions, contenant un mélange de réactifs fixant l'oxygène et produisant du dioxyde de carbone. De l'eau est ajoutée afin de déclencher la réaction d'oxydation de fines particules de fer. La réaction a lieu sans catalyseur. L'incubation se déroule dans une jarre d'anaérobiose ou dans un sachet.

- Pas de catalyseur afin de respecter l'environnement, n'engendrent pas de température élevée qui peuvent avoir un effet négatif sur le développement des microorganismes
- Destiné à la culture des micro-organismes anaérobies et micro-aérophiles
- Permet de créer un environnement anaérobie pour 12 boîtes de Pétri maximum ou pour des sachets d'incubation contenant 1 à 4 boîtes de Pétri

Incubation en jarre

Désignation	Cdt	Code article
Jarre d'anaérobiose de 2,5 l pour 12 boîtes de Petri standard	1	1.16387.0001
Anaerocult® A pour l'incubation de 12 boîtes de Petri au maximum dans la jarre	10	1.13829.0001
Anaerocult® C générant une atmosphère appauvrie en O2 et enrichie en CO2 pour une jarre de 2,5 l pour la culture de Campylobacter et d'autres microorganismes	25	1.16275.0001
Couvercle pour récipient pour micro-organismes anaérobies (rechange)	1	9.57008.0000
Support pour 12 boîtes de Petri dans la jarre	1	1.07040.0001

Incubation de boîtes de Petri individuelles

Désignation	Cdt	Code article
Mini-système anaérobie Anaerocult® A pour quatre boîtes de Petri	25	1.01611.0001
Anaerocult® C mini pour l'incubation de 1 à 2 boîtes de Petri en atmosphère appauvrie en O2 et enrichie en CO2	25	1.13682.0001
Anaerocult® P pour l'incubation en anaérobiose d'une boîte de Petri dans un sachet	25	1.13807.0001
Anaerocult® IS pour l'incubation en anaérobiose d'une microplaque ou d'une galérie d'identification	25	1.16819.0001
Clip de fermeture des sachets	25	1.14226.0001
Bandelettes indicatrices pour tester un environnement anaérobie	50	1.15112.0001

Microscopes bi et trinoculaires, BI et TR 500

TR 500

Ces microscopes assurent une position de travail confortable avec des réglages simples. Ils s'utilisent en biologie, médecine, agriculture, dans l'enseignement, en hôpital et en recherche de pathologie.

• Intensité de la lumière réglable
• Manipulation aisée des échantillons

Modèle	BI 500	TR 500
Type	Binoculaire	Trinoculaire
Technique de contraste	Fond clair	
Tête	Inclinaison de 30°, rotation à 360°	
Oculaire	Grand champ 10×/20	
Objectifs	Plan achromatiques 4×, 10×, 40× (rétractable), 100× (rétractable, huile à immersion)	
Système de mise au point	Coaxiale micro et macrométrique	
Condenseur	D'Abbe 1,25 O.N. avec diaphragme à iris, porte-filtre et filtre bleu	
Eclairage	Halogène 6V/30W, Köhler	

Informations de livraison: livrés avec une housse de protection, une ampoule halogène de rechange et un fusible. Les modèles à contraste de phase sont livrés avec filtres (bleu, vert, jaune et dépoli) et mire de centrage pour anneau de phase.

Désignation	Cdt	Code article
BI 500, binoculaire, prise EU	1	630-0753
TR 500, trinoculaire, prise EU	1	630-0754
BI 500, binoculaire, prise UK	1	630-0779
TR 500, trinoculaire, prise UK	1	630-0780
BI 500, binoculaire, prise CH	1	630-0805
TR 500, trinoculaire, prise CH	1	630-0806

Microscopes bi- et trinoculaires droits, séries BA 210 et BA 310

Motic

Version trinoculaire

Ces microscopes peuvent être équipés d'accessoires de contraste de phase, de fond noir et de polarisation. Le modèle BA310 est équipé d'un mécanisme de commande du statif en partie basse et d'une base plus large. Les modèles numériques sont fournis avec une caméra 3 mégapixels intégrée, un transfert de données de 480 DB/s USB 2.0, une résolution de 2048x1536 et une balance des blancs réglable manuellement. Le système d'exploitation recommandé est Windows XP, Vista, Seven ou Mac : OSX, USB 2.0.

• Verres à plusieurs couches pour un meilleur contraste, même avec une faible coloration
• Contraste de phase disponible et fond sombre possible avec une glissière séparée
• Revêtement conçu pour un mouvement régulier, résistant à l'abrasion et aux produits chimiques

Informations de livraison: Fournis avec manuel d'utilisation, filtre bleu, clé Allen hexagonale, huile à immersion et housse anti-poussière en vinyle.

Modèle	BA 210	BA 210
Type	Binoculaire	Trinoculaire
Technique de contraste	Fond clair	Fond clair
Tête	Inclinaison de 30°, rotation à 360° (Siedentopf)	
Oculaire	Grand champ 10×/20 avec pointeur	
Tourelle	4 positions orientées vers l'arrière	
Objectifs	Infinity, plan achromatiques 4×, 10×, 40× (rétractable), 100× (rétractable, huile à immersion)	
Platine	Mécaniques, surface de 140×135 mm, mouvement 76×50 mm ; mouvement coaxial	
Système de mise au point	Coaxiale micro et macrométrique	
Condenseur	D'abbe 1,25 O.N.	
Eclairage	Halogène 6V/30W	

Désignation	Cdt	Code article
BA 210, binoculaire	1	630-3044
BA 210, trinoculaire	1	630-3045

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Oculaire WF 15×/16	1	630-1456

Microscopes bi- et trinoculaires droits, BA 410

Motic

Le modèle BA 410 offre un contraste et une résolution optimisés avec une meilleure planéité de champ et une distance de travail plus longue. Il peut être, en option, équipé d'accessoires de contraste de phase, de fond noir et d'épifluorescence. Ce microscope multitâche haute qualité convient aux applications de recherche en laboratoire pédagogique, en hôpital, en clinique et en institut.

- Large platine avec surface anodisée rigide résistant aux rayures et aux produits chimiques
- Objectifs plan-achromatiques EC-H pour images aux couleurs réelles
- Distance interpupillaire de 48 à 75 mm
- Système optique de correction à l'infini

Conformité RoHS, sans plomb

Modèle	BA 410
Type	Binoculaire
Tête	Inclinaison de 30°, rotation à 360° (Siedentopf)
Oculaire	Grand champ 10×/22 avec pointeur et œilletons
Tourelle	6 positions orientées vers l'arrière
Objectifs	Infinity, plan achromatiques 4×, 10×, 40× (rétractable), 100× (rétractable, huile à immersion)
Système de mise au point	Coaxiale micro et macrométrique
Condenseur	0,90 O.N. avec diaphragme à iris
Eclairage	Halogène 6V/30W, Köhler

Informations de livraison: Fourni avec des objectifs 4×, 10×, 40× et 100×. Il est possible d'acheter des objectifs 2×, 20× et 60× séparément auprès de VWR. Les objectifs à contraste de phase BA 210 et BA 310 (630-1388, 630-1389, 630-1390 et 630-1391) conviennent également à ces microscopes.

Désignation	Cdt	Code article
BA 410, binoculaire (cinq positions)	1	630-1337

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Oculaire WF 15×/16	1	630-1456
Coulisseau à fond noir simple, 10 - 40×	1	630-1457

Microscopie

Lames d'adhésion, HistoBond®
Marienfeld

Ces lames HistoBond® avec surface à charge positive garantissent une bonne adhésion des tissus.

IVD

• Bords rodés à 90°
• Une extrémité dépolie de 20 mm sur les deux faces

L×p×h: 76×26×1 mm

Désignation	Cdt	Code article
Verre blanc pur à faible autofluorescence	50	631-9470

Lames de microscopie

En verre

Ces lames à bord rodés ou bruts sont lisses ou dépolies.

L×p×h: 76×26×1 mm

Bords bruts

Désignation	Cdt	Code article
Polies	50	631-1550
Dépolies	50	631-1551

Bords rodés

Désignation	Cdt	Code article
Polies	50	631-1552
Dépolies	50	631-1553

Lames de microscopie
Marienfeld

• Lavées et polies
• Plusieurs configurations disponibles

IVD

L×p×h: 76×26×1 mm

Blanc pur

Désignation	Cdt	Code article
Bords bruts, sans plage dépolie	50	631-9463

Lames de microscopie
Menzel Gläser

• Various designs: Ground or cut
• With or without frosted ends on both sides
• Washed clean and polished

IVD

L×p×h: 76×26×1 mm
Conformes ISO 8037/I

Bords bruts

Désignation		Code article
Sans plage dépolie	50	631-0098

Bords rodés

Désignation		Code article
Sans plage dépolie	50	631-1316

Loupes éclairées avec support

Lentille ronde Lentille carrée

Ces loupes sont adaptées à tous vos travaux de précision et de contrôles qualité. Un volet de protection de la lentille empêche rayures et dépôts de poussière.

- Fixation sur table simple grâce au clip
- Bras articulé (800 mm) pour une rotation à 200°
- Lentille en verre poli et ampoule à économie d'énergie

Câble: 1,8 m

Lentille ronde

Désignation	Grossissement	Ø (mm)	Cdt	Code article
Rond, 22 W, prise UE	1,5×	127	1	630-1053
Ronde, 22 W, prise UK	1,5×	127	1	630-1054
Rond, 22 W, prise CH	1,5×	127	1	630-1055

Lentille carrée

Désignation	Grossissement	l×p (mm)	Cdt	Code article
Carré, 2×9 W, prise UE	1,5×	190×157	1	630-1050
Carré, 2×9 W, prise RU	1,5×	190×157	1	630-1051
Carrée, 2x9 W, prise CH	1,5×	190×157	1	630-1052

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Ampoule pour loupes carrées	1	630-1070
Ampoule pour loupes rondes	1	630-1071
Support sur roulettes pour les loupes avec pied	1	630-1075

Loupes éclairées pour paillasses, vario et varioLED

Eschenbach

Lentille asphérique PXM® légère

Les loupes éclairées avec support vario sont destinées à un usage scientifique, de loisir ou professionnel - pour la lecture ou toute tâche technique délicate.

- Fonctionnement sans ombre ni scintillement
- Luminosité réglable
- Traitement dur anti-rayures Ceratec®

Désignation	Grossissement	Ø (mm)	Cdt	Code article
Loupe avec éclairage, varioLED	1,9×	132	1	630-1220
Loupe éclairée, vario, 9 W	1,9/2,8×	132	1	630-8217

Accessoires

Désignation	Grossissement	Ø (mm)	Cdt	Code article
Lentille asphérique légère PXM®, avec revêtement ceratec®	6/2,5×	132	1	630-1221
Cache de protection de la lentille pour conditions difficiles			1	630-1222

Pinces pour filtres à membrane

En acier inoxydable, PP

Avec surfaces de préhension en PP et extrémités plates et larges, ces pinces sont conçues pour la manipulation de membranes filtrantes.

- Très bonne résistance à la corrosion
- Manipulation aisée et sûre
- Très bonne résistance thermique, autoclavables

Désignation	Cdt	Code article
Kit de pincettes pour membranes filtrantes, avec surfaces de préhension en PP orange, jaune et bleu clair	3	232-0142
Pinces pour membranes filtrantes avec surface de préhension en PP noir	1	514-4149

Pinces pour lamelles couvre-objets

RSG Solingen

En acier inoxydable

- Manipulation aisée et sécurisée des lamelles couvre-objets
- S'utilisent avec d'autres accessoires de laboratoire (filtres)
- Nettoyage aisé

Type	Longueur (mm)	Cdt	Code article
Droite	115	1	232-2181
Courbe	115	1	232-2182

Compteurs de cellules, Thoma
Marienfeld

Pour la détermination du nombre de cellules de levure et les applications IVD.

Profondeur de la chambre : 0,1 mm

Conforme à la directive 98/79/CE relative aux dispositifs de DIV

Désignation	Cdt	Code article
Compteur de cellules, double, à lignes foncées, avec clips à ressort et deux lamelles couvre-objets de 0,4 mm d'épaisseur, Thoma	1	720-1898
Compteur de cellules, double, à lignes foncées, avec deux lamelles couvre-objets de 0,4 mm, Thoma	1	631-0697
Compteur de cellules, double, à lignes claires, avec deux lamelles couvre-objets de 0,4 mm, Thoma	1	720-1899
Compteur de cellules, Thoma, à lignes claires, avec pinces	1	720-1908

Cellules de numération, Bürker
Marienfeld

En verre

Ces cellules de numération destinées à l'analyse des suspensions cellulaires sont équipées de deux jeux de grilles. Elles sont gravées sur deux surfaces rodées et polies au niveau de la nervure centrale (c.-à-d. la partie inférieure de la chambre). Cette nervure centrale se trouve entre deux nervures surélevées, rodées et polies.

• Adaptée aux applications de diagnostic in vitro

Conforme à la norme DIN 12 847 et au règlement sur l'étalonnage en vigueur en Allemagne

Informations de livraison: fournies dans un boîtier en plastique transparent.

Désignation	Cdt	Code article
Cellule de numération, stries foncées, Bürker	1	631-0920
Cellule de numération, stries claires, Bürker	1	631-0921
Cellule de numération, stries foncées, clips à ressorts, Bürker-Türk	1	631-0922

Cuves à coloration

En verre

Tous ces modèles de cuves à coloration conviennent aux lames de microscope standard (76x26 mm).

Désignation	Cdt	Code article
Boîtes de coloration de type Hellendahl, jusqu'à 16 lames	1	631-9310

Solutions de coloration pour la détermination du nombre de cellules de levure

Désignation	Cdt	Code article
Bleu de méthylène en solution selon Loeffler	100 ml	1.01287.0100
	500 ml	1.01287.0500

Colorants pour microscopie

Les colorants Certistain pour microscopie sont soumis à des vérifications strictes en termes de composition chimique et de fonctionnalité.

• Ils garantissent des résultats de coloration reproductibles.

Colorants, Certistain®

Désignation	Cdt	Code article
Cristal violet (C.I. 42555) pour microscopie, Certistain®	25 g	**1.15940.0025**
Bleu de méthylène (C.I. 52015) pour microscopie, Certistain®	25 g	**1.15943.0025**
Bleu de méthylène (C.I. 52015) pour microscopie, Certistain®	100 g	**1.15943.0100**

Bleu de méthylène pour la microscopie

Désignation	Cdt	Code article
Bleu de méthylène	25 g	**3470.0025**
	100 g	**3470.0100**

Les analyses PCR sont de plus en plus couramment utilisées dans les laboratoires de microbiologie. VWR possède une gamme étendue de produits spécialisés dans le domaine des sciences de la vie et un micro-site web dédié à ces techniques. Pour les instruments, kits, réactifs et consommables, veuillez contacter votre revendeur VWR local.

Analyses eau et bière

Photométrie 62
Turbidimétrie 69
Microbiologie 71

Spectrophotomètres Spectroquant® Pharo 100 et Pharo 300

La gamme d'instruments Spectroquant® Pharo complète la gamme NOVA existante de Merck. Ces spectrophotomètres possèdent une largeur de bande passante de 4 nm et une exactitude et une reproductibilité excellentes. Les spectrophotomètres Pharo disposent également d'une fonction d'identification des codes barre pour tous les kits de test Spectroquant et de détection automatique des tubes ou des cuves rectangulaires, sans adaptateur. Le grand écran, le clavier alphanumérique et la navigation conviviale par menu, associés à la possibilité de mettre à jour les méthodes via internet, clé USB et depuis un PC local, font de ces spectrophotomètres des outils de laboratoire polyvalents.

- Compatibles avec tous les kits de test Spectroquant® avec identification automatique du code barre
- Les spectres d'enregistrement, profils cinétiques et mesures multi-longueurs d'onde sont quelques-unes des fonctionnalités personnalisables
- Assurance de qualité analytique (AQA) étendue de l'instrument
- 1 port RS232 et 2 ports USB pour un transfert de données aisé
- Format des tubes ou cuves: rondes ou rectangulaires (trajet optique 10 - 50 mm) détecté automatiquement

Modèle	**Pharo 100**	**Pharo 300**
Source de lumière	Tungstène	Xénon
Système optique	Monofaisceau	
Gamme de longueurs d'onde (nm)	320 - 1100	190 - 1100
Largeur de bande spectrale (nm)	4	
Exactitude longueur d'onde (nm)	±1	
Plage photométrique	±3,3 A	
Précision photométrique	0,003 A à <0,600 A; 0,5% de la valeur pour 0,600≤A≥2,000	
Balayage	Incréments de 1 nm avec plage de longueurs d'onde sélectionnable	
Modes de mesure	Concentration, absorption, transmission, multi-longueurs d'onde, balayage + cinétique en mode absorbance ou transmission	
Stockage des résultats	1000 mesures, 4 Mo pour balayages et cinétique	
Interfaces	RS232, USB-A, USB-B	
Langues	Anglais, Allemand, Français, Espagnol et Italien*	
Cuves	Rondes 16 mm, rectangulaires 10/20/50 mm avec auto-détection	
Type de protection	IP 30	
Alimentation	100 - 240 V/50 - 60 Hz avec câble spécifique suivant le pays de 2,5 m	
l×p×h (mm)	404×314×197	
Poids sans alimentation (kg)	3,7	

* D'autres langues sont disponibles - veuillez contacter VWR.

Désignation	Cdt	Code article
Spectroquant® Pharo 100 (visible)	1	**1.00706.0001**
Spectroquant® Pharo 300 (UV-visible)	1	**1.00707.0001**

Méthodes d'analyse pour l'industrie de la brasserie

Merck propose un nouveau pack d'applications totalement nouvelles : « Méthodes d'analyse pour l'industrie de la brasserie ».
Ce logiciel contient 21 méthodes conformes aux méthodes MEBAK et EBC. Elles peuvent toutes être mesurées à l'aide du spectrophotomètre Sprectroquant® Pharo 300. 18 de ces méthodes sont mesurées sur la plage VIS et sont précalibrées dans le spectrophotomètre VIS Spectroquant® Pharo 100.
Les paramètres « Amertume » et « Acides iso-alpha » nécessitent une analyse dans la gamme d'UV. Le Spectroquant® Pharo 300 se révèle donc être le meilleur choix.
Le manuel Spectroquant® Pharo correspondant, « Méthodes d'analyse pour l'industrie de la brasserie », comprend une description claire de ces méthodes.

- Les méthodes de précalibrage permettent de gagner du temps et de réduire les erreurs.
- Manipulation aisée : les descriptions de la méthode sont claires et s'utilisent comme un véritable « livre de cuisine ».
- Mesures précises grâce à un calibrage défini par l'utilisateur le cas échéant.

Le tableau ci-dessous présente tous les paramètres qui peuvent être analysés avec le progiciel supplémentaire

Méthode	Type d'échantillon
Acides alpha	bière et moût
Anthocyanogènes, méthode Harris et Ricketts	bière et moût
Amertume - bière (méthode EBC)*	bière
Amertume - moût (méthode EBC)*	Moût
Fer, méthode spectrophotométrique (méthode EBC)	bière
Couleurs, méthode spectrophotométrique (méthode EBC)	bière et moût
Flavanoïdes (méthode EBC)	bière
Méthode de détermination de l'azote aminé libre par réaction avec la ninhydrine - bière légère (méthode EBC)	bière légère
Méthode de détermination de l'azote aminé libre par réaction avec la ninhydrine - moût clair (méthode EBC)	moût clair
Méthode de détermination de l'azote aminé libre par réaction avec la ninhydrine - bière brune (méthode EBC)	bière brune
Méthode de détermination de l'azote aminé libre par réaction avec la ninhydrine - moût foncé (méthode EBC)	moût foncé
Glucides totaux (méthode EBC)	bière
Polyphénols totaux (méthode EBC)	bière et moût
Acides iso-alpha*	bière et moût
Cuivre, méthode au cupréthol (méthode EBC)	bière
Nickel (méthode EBC)	bière
Test Iode, méthode photométrique	bière et moût
Diminution de la puissance, méthode spectrophotométrique	bière
Dosage des substances réagissant avec l'acide thiobarbiturique	bière, moût et moût conventionnel
Dicétones vicinales (Diacétyle, Pentanédione-2,3), méthode spectrophotométrique (méthode EBC)	bière
Phénols volatils à la vapeur	bière et malt

* uniquement pour le Spectroquant® Pharo 300

Informations de livraison: Ce pack contient une clé USB avec le logiciel supplémentaire « Méthodes d'analyse pour l'industrie de la brasserie », le logiciel de déverrouillage et les manuels en anglais et en allemand, ainsi que le livret d'installation pour s'informer sur la façon de procéder.

Désignation	Cdt	Code article
Logiciel supplémentaire « Méthodes d'analyse pour l'industrie de la brasserie »	1	**1.00703.0001**

Kits d'analyse pour Spectroquant® NOVA 30/60/60A, Pharo 100/300, Multy et Picco

Tous les kits d'analyse Spectroquant® peuvent être utilisés avec la gamme des spectrophotomètres **Pharo**.

Désignation	Gamme de mesure (mg/l)	Pour appareil	Cdt	Code article
Ammonium-tubes	0,5-16,0 NH_4-N; 0,6-20,6 NH_4	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	**1.14544.0001**
Ammonium-tubes	0,20-8,00 NH_4-N; 0,26-10,30 NH_4	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	**1.14558.0001**
Calcium-tubes	10-250 Ca; 14-350 CaO; 25-624 $CaCO_3$	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.00858.0001**
Chlorure	2,5-250 Cl	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	**1.14897.0001**
Chlore (libre)*7-2	0,010-6,00 Cl_2	Pharo, Nova 60, Multy	1200 Tests	**1.00598.0001**
DCO-tubes*7-1	10-150	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	**1.14540.0001**
DCO-tubes*7-1	25-1500	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	**1.14541.0001**
DCO-tubes*7-1	500-10000	Pharo, Nova 30/60, Picco, Multy	25 Tests	**1.14555.0001**
Cuivre-tubes	0,05-8,00 Cu	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.14553.0001**
Fer-tubes	0,05-4,00 Fe	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.14549.0001**
Fer	0,010-5,00 Fe	Pharo, Nova 60, Multy	150 Tests	**1.00796.0001**
Nitrate	0,2-20 NO_3-N; 0,9-88,5 NO_3	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	**1.14773.0001**
Nitrite-tubes*	0,010-0,700 NO_2-N; 0,03-2,30 NO_2	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.14547.0001**
Oxygène-tubes	0,5-12,0 O_2	Pharo, Nova 30/60	25 Tests	**1.14694.0001**
Ozone	0,010-4,00 O_3	Pharo, Nova 60, Picco, Multy	200 Tests	**1.00607.0001**
Dureté résiduelle-tubes	0,50–5,00 Ca; 0,070–0,700 °d; 0,087–0,874 °e; 0,12–1,25 °f; 0,70–7,00 CaO; 1,2–12,5 $CaCO_3$	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.14683.0001**
Silicate (acide salicylique)	0,5-500 Si; 1,1-1070 SiO_2	Pharo, Nova 60, Multy	100 Tests	**1.00857.0001**

Photométrie

Désignation	Gamme de mesure (mg/l)	Pour appareil	Cdt	Code article
Sulfate-tubes*7-1	5-250 SO_4	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.14548.0001**
Sulfite-tubes	1,0-20,0 SO_3	Pharo, Nova 60, Multy	25	**1.14394.0001**
Zinc-tubes	0,025-1,000 Zn	Pharo, Nova 30/60, Multy	25	**1.00861.0001**
Zinc-tubes	0,20-5,00 Zn	Pharo, Nova 30/60, Multy	25 Tests	**1.14566.0001**
Zinc*6	0,05-2,50 Zn	Pharo, Nova 60	90 Tests	**1.14832.0001**

*6 Nécessite le réactif de zinc 6

*7 Cette méthode est officiellement reconnue par la USEPA comme méthode alternative pour l'analyse de:
*7-1 eaux usées
*7-2 eaux potables
*7-3 eaux usées et potables

Normes Spectroquant® - Traçabilité NIST

Une gamme de solutions standard pour l'analyse photométrique de l'eau, conformes aux matériaux de référence standard NIST. Si les concentrations disponibles sont destinées aux kits de test Spectroquant, elles peuvent également être appliquées aux méthodes standard ou utilisées avec des kits de test appropriés, conçus par d'autres fabricants.

- Plage de concentrations pour chaque paramètre
- Concentration exacte et incertitude de mesure indiquées sur l'étiquette du flacon
- Aucune exigence relative à des dilutions supplémentaires

Désignation	Concentration mg/l dans H_2O	Pour les kits de test	Cdt	Code article
Solution-étalon de DCO	100 DCO	1.14540; 1.14895; 1.14690; 1.14541	100 ml	**1.25029.0100**
Solution-étalon de nitrate	15,0 NO_3-N	1.14942; 1.09713; 1.14773; 1.14563; 1.14542; 1.14764	100 ml	**1.25038.0100**
Solution-étalon (totale) de phosphore	0,400 PO_4-P	1.14848; 1.14543	100 ml	**1.25046.0100**

Paramètres plus significatifs pour l'analyse de l'eau et des eaux usées et différentes concentrations telles que l'ammonium, le nitrite, l'azote et le sulfate, sur demande.

Solutions étalons mono-éléments NIST

Ces solutions étalons peuvent être diluées pour obtenir la concentration finale souhaitée dans la gamme de mesure du test à effectuer. Elles peuvent également être utilisées pour la préparation de solutions de base pour la méthode d'ajouts dosés. Méthode simple et économique pour les analyses de contrôle qualité.

Toutes ces solutions CertiPUR® (excepté solutions de référence AOX, DBO et DCO) sont traçables aux étalons NIST.

Désignation	Concentration	Cdt	Code article
Ammoniac	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19812.0500**
Calcium***	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19778.0500**
Fer	1000 (mg/l)	100 ml	**1.19781.0100**
Fer	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19781.0500**
Magnésium	1000 (mg/l)	100 ml	**1.19788.0100**
Manganèse	1000 (mg/l)	100 ml	**1.19789.0100**
Manganèse	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19789.0500**
Nitrate	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19811.0500**
Nitrite	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19899.0500**
Phosphate	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19898.0500**
Sulfate	1000 (mg/l)	500 ml	**1.19813.0500**
Zinc	1000 (mg/l)	100 ml	**1.19806.0100**

*** également utilisable comme étalon pour la dureté totale et résiduelle

Etalons UV/Visible

Pour l'étalonnage des spectrophotomètres en conformité avec la Pharmacopée Européenne (Ph.Eur)

Le contrôle des spectrophotomètres UV/Visible est intégré à la Pharmacopée Européenne et indispensable dans l'industrie pharmaceutique. De plus, tous les autres utilisateurs, qui opèrent en conformité avec les standards et directives tels que BPL, BPF, USP et ISO 9001, ont l'obligation de contrôler leurs systèmes d'analyse à intervalles réguliers et de documenter de tels contrôles.

Les paramètres suivants peuvent être vérifiés:

- L'exactitude de longueur d'onde
- L'analyse de la lumière diffuse
- Le contrôle de la résolution
- L'absorption

Désignation	Cdt	Code article
Etalon UV-VIS 1a : dichromate de potassium en solution (600 mg/l) pour l'absorption à 430 nm Ph Eur	8 Vial	**1.04660.0001**
Étalon UV-VIS 1: solution dichromate de potassium pour absorption selon DAB et Ph.Eur. 2 x 10ml K2Cr2O7 et 6 x10ml H2SO4	8 Amp	**1.08160.0001**
Étalon UV-Visible 2: solution de nitrite de sodium pour analyse de lumière diffuse selon DAB et Ph. Eur.	3 Amp	**1.08161.0001**
Étalon UV-Visible 3: solution d'iodure de sodium pour analyse de lumière diffuse selon DAB et Ph. Eur.	3 Amp	**1.08163.0001**
Étalon UV-Visible 4: solution de chlorure de potassium pour analyse de lumière diffuse selon DAB et Ph.Eur.	3 Amp	**1.08164.0001**
Étalon UV-Visible 5: solution de toluène dans l'hexane pour analyse de pouvoir de solubilité selon DAB et Ph.Eur.	8 Amp	**1.08165.0001**
Étalon UV-Visible 6: solution d'oxyde d'holmium, référence pour longueur d'onde selon DAB et Ph. Eur.	3 Amp	**1.08166.0001**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Cuves rectangulaires 10 mm quartz	2	**1.00784.0001**

Thermoréacteurs, Spectroquant® série TR

Fiabilité, vitesse et précision sont les caractéristiques incontestables des thermoréacteurs Merck, ainsi qu'un fonctionnement très convivial et ultra-sûr pour l'utilisateur.

En association avec les tubes Spectroquant® et les réactifs de minéralisation, ils forment un système optimal adapté.

- Thermoréacteurs avec couvercle de sécurité intégré
- Affichage à cristaux liquides pour la température et l'heure
- Sept programmes température/heure fixes qui s'arrêtent automatiquement à la fin du temps de chauffe
- Réglages de température: +148 °C, +120 °C, +100 °C
- Tous les thermoréacteurs conviennent pour la détermination de la DCO et du COT, ainsi que de la teneur totale en plomb, cadmium, chrome, fer de cyanure, cuivre, nickel, phosphore, azote d'argent et zinc

Modèle	**TR320**
Zones de chauffage	1
Orifices (mm Ø)	12 de Ø 16 mm
Réglage de température (°C)	3 températures fixes 100, 120 et 148 ±1
Temps	7 programmes
Programmes sélectionnables	7 programmes: 148 °C (20 min ou 120 min), 150 °C (120 min), 120 °C (30 min, 60 min ou 120 min), 100 °C (60 min)
Options	-
Connexion RS232	-

Type	Cdt	Code article
TR320	1	**1.71200.0001**

Normes secondaires pour l'étalonnage du spectrophotomètre

Hellma

Le set d'étalonnage se compose de trois filtres de verre neutre pour examiner l'exactitude de l'absorbance (0,25, 0,5 et 1 A), et d'un filtre de verre d'oxyde d'holmium pour vérifier l'exactitude de la longueur d'onde (5 pics à 279, 361, 454, 536 et 638 nm). Les filtres de verre sont montés dans des armatures d'aluminium de précision. Ils sont conçus pour être utilisés avec le porte-cuve standard 10 mm des spectrophotomètres. Le set, avec un bâti vide, est fourni dans une boîte en bois robuste. Pour faciliter l'identification, le numéro du set est gravé sur chaque bâti de filtre. Les valeurs d'absorbance et/ou les longueurs d'onde caractéristiques de chaque filtre sont indiquées dans le certificat d'étalonnage joint. Une copie des valeurs, pour une utilisation en laboratoire, peut être trouvée sur la face intérieure du couvercle de la boîte.

Désignation	Cdt	Code article
Set d'étalonnage	1 Set	634-9691

(Filtres disponibles séparément)

Cuves standard pour mesures d'absorption

Hellma

634-9014 634-9024 634-9027 634-9001

Les cuves sont disponibles sans couvercle, avec un couvercle plat ou avec des bouchons ronds en PTFE.

Préfixe	Type de couvercle
6030-	Aucun
100-	Couvercle en verre
110-	Bouchon rond en PTFE

Type	Matière fenêtre	Trajet optique (mm)	Hauteur (mm)	Volume (µl)	Cdt	Code article
100-OS	Verre optique spécial	100	45	35000	1	634-9018
100-QS	Quartz Suprasil®	100	45	35000	1	634-9028
100-OS	Verre optique spécial	10	45	3500	1	634-9014
100-QS	Quartz Suprasil®	10	45	3500	1	634-9024
100-OS	Verre optique spécial	1	45	350	1	634-9011
100-QS	Quartz Suprasil®	1	45	350	1	634-9021
100-OS	Verre optique spécial	20	45	7000	1	634-9015
100-QS	Quartz Suprasil®	20	45	7000	1	634-9025
100-OS	Verre optique spécial	2	45	700	1	634-9012
100-QS	Quartz Suprasil®	2	45	700	1	634-9022
100-OS	Verre optique spécial	40	45	14000	1	634-9016
100-QS	Quartz Suprasil®	40	45	14000	1	634-9026
100-OS	Verre optique spécial	50	45	17500	1	634-9017
100-QS	Quartz Suprasil®	50	45	17500	1	634-9027
100-OS	Verre optique spécial	5	45	1750	1	634-9013
100-QS	Quartz Suprasil®	5	45	1750	1	634-9023
6030-OG	Verre optique	10	45	3500	1	634-9001
6030-OG	Verre optique	20	45	7000	1	634-9002
6030-OG	Verre optique	40	45	14000	1	634-9003
6030-OG	Verre optique	50	45	17500	1	634-9004

Cuves semi-micro standard pour spectroscopie

Hellma

634-9101 634-9122

Type	Matière fenêtre	Trajet optique (mm)	Hauteur (mm)	Volume (µl)	Cdt	Code article
6040-OG***	Verre optique	10	45	1400	1	**634-9101**
104-OS	Verre optique spécial	10	45	1400	1	**634-9112**
104-OS	Verre optique spécial	50	45	7000	1	**634-9115**
104-QS	Quartz Suprasil®	10	45	1400	1	**634-9122**
104-QS	Quartz Suprasil®	50	45	7000	1	**634-9125**

* Base et parois latérales noires

** Type 114 équipé de bouchons ronds en PTFE
***Type 6040 sans bouchon, type 104 avec couvercle en PTFE

Cuves jetables pour spectrophotométrie

634-2500 634-2501

Cuves jetables en PS optique, avec une transmission optimale de 340 à 900 nm ou en PMMA (300 à 900 nm).

- Très faible variation des valeurs d'extinction
- Trajet optique 10 mm
- Conditionnées en portoirs en mousse de PS, emballées sous film plastique

Type	Matière fenêtre	Volume (ml)	Cdt	Code article
Macro	PS	4	100	**634-2500**
Semi-micro	PS	1,6	100	**634-2501**
Semi-micro	PMMA	1,6	100	**634-2502**
Macro	PMMA	4	100	**634-2503**

Cuves pour spectrophotométrie à usage unique

Kartell

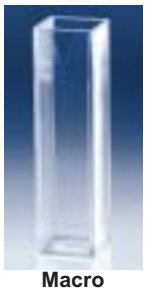
Cuves à usage unique en PS à transmission optique de 340 à 800 nm, ou en PMMA à transmission optique de 280 à 800 nm, avec une transmission de 70% à 300 nm.

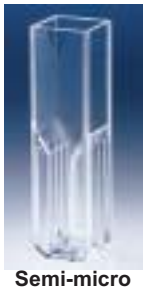
- Déviation optique <±1%
- Trajet optique de 10 mm
- Conditionnement hermétique

Type	Matière fenêtre	Volume (ml)	Cdt	Code article
Macro, quatres faces optiques	PS	4,5	100	**634-8531**
Macro, quatres faces optiques	PMMA	4,5	100	**634-8530**

Photométrie

Cuvettes pour spectrophotométrie à usage unique
Brand


Macro


Semi-micro

Cuves standard PLASTIBRAND® à usage unique de type macro ou semi-micro, fabriquées en PS ou PMMA. Idéales pour les mesures cinétiques et fournies dans un emballage pratique et refermable. Les cuves livrées sont issues d'un même lot pour garantir une variation minimale du coefficient d'extinction.

Cuves en PMMA, gamme d'utilisation: 300 à 900 nm. Déviation standard à 320 nm d±0,004.

Cuves en PS, gamme d'utilisation: 340 à 900 nm. Déviation standard à 360 nm d±0,005.

• Flèche d'indication de la direction du faisceau
• Trajet optique de 10 mm
• Fenêtres légèrement rentrantes pour éviter toute rayure

Externe : cuvette : 12,5×12,5×45 mm
Fenêtre macro cuve: 10x35 mm
Vitre : cuvette semi-micro : 4,5×23 mm

Type	Matière fenêtre	Volume (ml)	Cdt	Code article
Macro	PMMA	2,5 - 4,5	100	**634-0000**
Semi-micro	PMMA	1,5 - 3	100	**634-0001**
Macro	PS	2,5 - 4,5	100	**634-8111**
Semi-micro	PS	1,5 - 3	100	**634-8112**

Portoir pour cuves
Kartell

En PE

Portoir pour 12 cuves avec trajet optique de 10 mm.

Pour	l×p×h (mm)	Cdt	Code article
12	170×50×12	1	**634-8580**

Portoir pour cuvettes
Brand

En PP

Portoir pour 2×8 cuvettes de 10 mm de long

• Positions numérotées pour permettre d'identifier les échantillons
• Autoclavable à +121 °C

Pour	l×p×h (mm)	Cdt	Code article
16	210×70×38	1	**634-8100**

Détergent concentré pour cuves de spectrophotomètre
Hellma

Concentré alcalin liquide, généralement dilué à 2% dans l'eau pour le nettoyage des cuves en quartz et en verre. Il permet de nettoyer d'autres composants optiques sensibles en verre, quartz, saphir et porcelaine. Il se substitue à l'acide chromosulfurique. Il élimine les contaminants les plus tenaces tels que les graisses, cires et protéines tout en étant nettement moins dangereux et corrosif que certains produits traditionnels.

Désignation	Cdt	Code article
Hellmanex III	1 l	**634-0666**

Turbidimètres, Turbiquant®

Turbiquant 1500 T

Turbiquant 1100 T

Le degré de turbidité constitue une mesure de la qualité de l'eau. Un liquide est trouble s'il contient des matières en suspension insolubles (particules, bactéries, ...). Ces particules dispersent la lumière par réflexion dans toutes les directions. La lumière réfléchie est mesurée à 90°, ce qui est une mesure néphélométrique de la turbidité. Plus le liquide est clair, plus la turbidité est faible. L'unité de mesure utilisée est le NTU (Nephelometric Turbidity Units). L'eau potable présente un maximum de 5 NTU, les eaux usées dépassant les 2000 NTU.

Les instruments Turbiquant® fournissent des résultats rapides et précis pour tous les types de mesures de turbidité.

Les mesures conformes à la norme EN ISO 7027, doivent être effectuées à l'aide d'une source de lumière DEL IR (infrarouge) d'une longueur d'onde de 860 nm (modèles IR).

Les méthodes USEPA 180.1 et APHA- AWWA-WPCF nécessitent l'utilisation d'une lampe au tungstène émettant de la lumière blanche (modèles T).

Les instruments Turbiquant® 3000 IR et 3000T permettent une grande flexibilité de mesure avec ratio débrayable

Mêmes caractéristiques que les modèles 1500, avec en plus:

- Gamme de mesure étendue: jusqu'à 10 000 NTU
- 4 détecteurs fournissent des mesures néphélométriques et de ratios
- Mesures de transmission au-dessus de 40 FAU selon ISO EN 7027
- Kit de flux continu en option

Informations de livraison: pour séries 1500 et 3000: instrument fourni avec fiche/alimentation universelle, 3 cuves vides, astuces utiles, manuel d'utilisation.

Modèle	**Turbiquant® 3000IR**	**Turbiquant® 3000T**
Source de lumière	IR - DEL	Lampe halogène-tungstène
Unités de mesure	NTU, FNU, FAU, EBC	NTU, EBC, néphélométrie
Gamme de mesure	0 - 10000 NTU; 0 - 10000 FNU; 0 - 10000 FAU; 0-2 450EBC	
Précision	±2% de la valeur mesurée ou ±0,01 NTU, selon la valeur la plus élevée dans la plage 0,00 à 1000 NTU; ±5% de la valeur mesurée pour la plage 1000 à 4000 NTU; ±10% de la valeur mesurée pour la plage 4000 à 10000	
Résolution	0,1 à 0,0001 NTU sélectionnable; 0,0001/0,001/0,01/0,1 selon la plage de mesure	
Reproductibilité	<±1% de la valeur mesurée ou ±0,01 NTU, selon la valeur la plus élevée	
Cuvettes (Ø×H mm)	28×70 mm ou kits de circulation ou de flux continu en option.	
Volume d'échantillon (ml)	25	
Horloge/calendrier	Intégré	
Etalonnage	Automatique 1 - 4 points (jusqu'à 1750 NTU), 10000 NTU sélectionnable	
Fonctions BPL	Contrôle des intervalles d'étalonnage, auto-test, l'étalonnage et la configuration de l'instrument sont protégés par un code d'accès	
Interfaces	RS232 bidirectionnelle	
Certification	CE, UL, TUV-GS	
Alimentation	Fiche/chargeur universel	

Instruments

Désignation	Cdt	Code article
Turbidimètres, Turbiquant® 3000 IR	1	**1.18332.0001**
Turbidimètre Turbiquant® 3000T	1	**1.18333.0001**

Etalons primaires et secondaires

Etalons primaires (USEPA) et secondaires (ISO)

AMCO AEPA 1® Microspheres sont des étalons primaires conformes à la méthode USEPA 180.1. Conformément à EN ISO 7027, ces étalons constituent des alternatives secondaires aux suspensions de formazine.

- Précision accrue
- Prêts à l'emploi et non toxiques

Désignation	Cdt	Code article
Sets d'étalonnage pour Turbiquant® 3000 IR (0,02-10,00-100,0-1750 NTU)	1	**1.18329.0001**
Sets d'étalonnage pour Turbiquant® 1500 IR/1500 T (0,02-10,0-100,0-1750 NTU)	1	**1.18349.0001**

Turbidimétrie

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Cuves vides pour Turbiquant® 1100 IR	3	1.18320.0001
Cuves vides pour Turbiquant® 1500/3000	3	1.18336.0001
Lampe DEL pour Turbiquant® 1500 IR	1	1.18344.0001
Lampe tungstène pour Turbiquant® 1500/3000	1	1.18338.0001
Lampe DEL pour Turbiquant® 3000 IR	1	1.18382.0001
Cuve à circulation pour Turbiquant® 3000	1	1.18341.0001
Câble PC	1 Set	1.14667.0001

Service et maintenance des instruments

Les services d'assistance de VWR sont là pour vous accompagner et vous assister tout au long de l'utilisation de vos systèmes de chromatographie, de leur installation à leur remplacement. Pendant tout le cycle de vie, nous vous proposons des prestations personnalisées qui vous permettront une optimisation de vos coûts.

Contactez votre agence locale pour plus d'informations.

Milieux de culture prêts à l'emploi, en tubes

Pour différents usages en microbiologie.

- Stockage à température ambiante
- Conditionnement compact
- Tubes à capuchons à vis en aluminium

Désignation	Remplissage	Norme	Cdt	Code article
Eau peptonée tamponnée	9 ml	ISO 6579, ISO 8523, ISO 6785	20	**610173ZA**
Lactosé bouillon	9 ml	EP, USP, EPA	20	**690440ZA**
Orange sérum agar	20 ml	-	20	**730731ZA**
Ringer solution	10 ml	-	20	**601770ZA**

Milieux de culture prêts à l'emploi, en boîtes

Pour divers emplois.

- Stockage à +2-8 °C
- Emballage en conditions salles blanches pour éviter les risques de contamination
- Fabriqués avec des formulations qui suivent les spécifications des diverses pharmacopées et régulations ISO

Conditionnement: boîtes: 3 sachets de 10; blisters: 1 carton de 5 blisters de 6 boîtes.

Boîtes 90 mm

Désignation	Remplissage	Norme	Cdt	Code article
Cétrimide agar	20 ml	Ph harm.	20	**100793ZA**
Legionella BCYE	24 ml	-	20	**100460ZF**
Numération sur plaque agar	20 ml	UNE-EN ISO 4833:2003	20	**100774ZA**

Milieux de culture prêts à l'emploi, en flacons

Les milieux de culture prêts à l'emploi sont destinés aux diagnostics microbiologiques en agroalimentaire, pour le contrôle de l'environnement et des eaux et en industrie pharmaceutique. Ils sont fabriqués avec des matières premières de haute qualité. Les milieux de culture sont issus de bases déshydratées sélectionnées en conformité avec différentes normes. Ils sont produits selon une technologie de pointe et font l'objet de contrôles qualité par des microbiologistes agréés.

- Stockage à température ambiante des milieux sélectionnés
- Livrés en flacons en verre avec différents capuchons à vis
- Certificats de contrôle garantissant la conformité des produits

Désignation	Remplissage	Norme	Taille	Fermeture	Cdt	Code article
Lactosé bouillon	9 ml	EP, USP, EPA			20	**690440ZA**
Lactosé bouillon	100 ml	EP, USP, EPA	250 ml	Capuchon en aluminium + septum en élastomère	10	**300440ZA**
Lactosé bouillon	90 ml	EP, USP, EPA	150 ml	Capuchon en aluminium + septum en élastomère	10	**310440ZA**

Milieux de culture prêts à l'emploi pour l'analyse des boissons

Ces milieux nutritifs peuvent s'utiliser pour une détection simple, rapide et efficace de la contamination microbiologique de tous les types de boissons, permettant l'identification de micro-organismes bien avant que les produits finis non conformes aux normes quittent l'usine. Pratiquement tous les milieux de détection sont fournis prêts à l'emploi. Adaptés à tous types d'échantillons dans l'industrie des boissons sans alcool et de la brasserie, pour l'analyse de l'eau en brasserie et dans d'autres installations, pour l'analyse des points faibles, pour la vérification des lignes de remplissage aseptiques, pour la détection des Alicyclobacilli (selon la norme IFU méthode n° 12) ou pour l'évaluation du risque (formation de gaïacol) découlant des Alicyclobacilli (selon la norme IFU méthode n° 12). Les flacons ont un contenu de 250 ml et les tubes de 80 ml.

- Spécificité et rapidité élevées
- Fiables et prêts à l'emploi
- Economiques et souples
- Adaptés aux méthodes de détection rapide (ex. PCR)

Désignation	Pour	Cdt	Code article
DEV agar	Analyses de l'eau dans les brasseries et autres installations de fabrication de boissons	9 Bottle	**710-0747**
LMC concentré (bouillon lactose-peptone)	Analyses de l'eau dans les brasseries et autres installations de fabrication de boissons	9	**710-0742**

Readycult®

Ces milieux de culture sont fournis sous forme de doses prêtes à l'emploi. Les matériaux nécessaires sont des flacons de prélèvement stériles et une lampe UV (voir chapitre sur la Microbiologie /Accessoires). Ajouter le milieu de culture à l'échantillon d'eau, incuber et lire les résultats.

- Simples à utiliser: pas de préparation de milieux de culture nécessaire
- Résultats rapides dans les 18 à 24 h
- Evaluation sure et aisée; sensibilité: 1 CFU/100 ml
- Détection simple: un virage de couleur au bleu-vert démontre la présence de coliformes totaux ou d'entérocoques (1.01299.0001). Une fluorescence sous lumière UV et la présence d'un anneau rouge par l'ajout de réactif de Kovacs confirment la présence d' E. coli

Désignation	Cdt	Code article
Readycult® Coliforme 100**	20	**1.01298.0001**
Readycult® Enterocoques 100*	20 Tests	**1.01299.0001**

** pour 100 ml d'échantillon d'eau

Equipement général de laboratoire

Applications spécifiques 74
Mesure de densité 78
Mesure de pH 80
Température et humidité de l'air 85
Titration 87
Pipetage 90
Purification d'eau 102
Pesage 105
Agitation et mélange 108
Produits chimiques 111
Divers 115

Applications spécifiques

Oxymètres portables, Oxi 3205 / 3210 / 3310
WTW

Appareils de mesure portables étanches, conçus pour une utilisation illimitée à l'extérieur.

- Grand affichage offrant une excellente lisibilité, même dans de mauvaises conditions d'éclairage
- Boîtier robuste et clavier en silicone étanche, avec classe de protection IP 66/67
- Jusqu'à 2500 heures de fonctionnement en continu avec une seule batterie

Oxi 3315 (Beverage Kit)

Désignation	Cdt	Code article
Oxi 3315 Set 5 (instrument avec sonde à oxygène dissous FDO® 925 et câble de 3 m), kit boisson (panneau avec support de compteur inclus, conteneur à flux continu, tube, adaptateur de tubes, renforcement de compteur SM Pro), batteries, petit manuel d'instructions, CD-ROM et câble USB)	1	664-0084

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Sonde à oxygène CellOx® 325 avec bécher d'étalonnage OxiCal®-SL, câble de 1,5 m	1	715-2917
Sonde à oxygène CellOx® 325-3 avec bécher d'étalonnage OxiCal®-SL, câble 3 m	1	664-0511
Sonde à oxygène DurOx® 325-3 avec bécher d'étalonnage OxiCal®-D, câble 3 m	1	664-0512
Sonde à oxygène CellOx® 325-6 avec bécher d'étalonnage OxiCal®-SL, câble 6 m	1	662-0391
Sonde à oxygène DurOx® 325-6 avec bécher d'étalonnage OxiCal®-D, câble 6 m	1	662-0284
Sonde à oxygène CellOx® 325-10 avec bécher d'étalonnage OxiCal®-SL, câble de 10 m	1	662-0392
Kit de maintenance pour CellOx®	1	664-0514
Membranes de rechange WP90/3 pour les sondes DO, sauf Stirrox® G et DurOx® 325	3	715-2953
Agitateur RZ 300 pour sondes CellOx® 325	1	715-2991
Boîtier de protection SM PRO pour ProfiLine / MultiLine	1	662-1278
Câble, 1 m, avec prise S7/DIN	1	662-1425

Réfractomètre/alcoomètre portable pour l'industrie de la brasserie

Réfractomètres numériques portables, format de poche, avec double graduation de l'éthanol (% poids) et de la température (°C)

- Utilisation simple, d'une seule main
- Durée de mesure : trois secondes
- La norme IP 65 autorise le rinçage de l'échantillon à l'eau courante

Temps de réponse	3 secondes
Plage de température de fonctionnement (°C)	10...35
Précision de la température (°C)	± 1
Alimentation	2 piles AAA
l×p×h (mm)	55×31×109
Poids (g)	100

Désignation	Cdt	Code article
PAL-34S	1	635-0239

Réfractomètres numériques, série RFM700

Bellingham + Stanley

La gamme RFM700 est composée d'instruments robustes et automatiques particulièrement adaptés à l'industrie agro-alimentaire et ses fonctions ont été étendues pour permettre une utilisation dans des secteurs non alimentaires.

Les instruments sont configurés pour fonctionner en °Brix avec des résultats de température compensés de +20 °C conformément à l'ICUMSA. En outre, deux normes du secteur (RI, Sodium Chloride, A.P. Baume etc.) ou des échelles définies par l'utilisateur peuvent être configurées à l'aide de logiciels gratuits téléchargeables sur Internet.

- Interface utilisateur graphique conviviale
- Prisme saphir artificiel facile à nettoyer dans une boîte en acier inoxydable et boîtier externe scellé
- Affichage rouge LED à six chiffres facile à lire
- Calibrage du zéro en une touche avec de l'eau ou calibrage SPAN avec des matériaux standard

Conformes à ASTM D 5006

Modèle	**RFM712**
Source de lumière	LED avec filtre 589 nm (durée de vie de 100000 heures)
Plage de mesure - Brix (°Brix)	0 - 50
Echelles - Définie par l'utilisateur	2 configurables
Exactitude (°Brix)	±0,1
Résolution (°Brix)	0,1
Compensation automatique de la température ATC	ICUMSA, AG , Aucune ou Définie par l'utilisateur
Temps de lecture (s)	3,2
Précision de la sonde de température (°C)	±0,05
Interfaces	RS232
l×p×h (mm)	230×520×290
Poids (kg)	3,9

Désignation	Cdt	Code article
RFM712 prise CH	1	**635-0420**
RFM712 prise DK	1	**635-0421**
RFM712 prise UK	1	**635-0422**
RFM712 prise EU	1	**635-0423**

Systèmes Nessler, Lovibond® Comparateurs colorimétriques avec Pt-Co/hazen/APHA

Tintometer

633-0149

Pour le classement colorimétrique de liquides transparents et jaune clair tels que les huiles limpides, les produits chimiques, les produits pétrochimiques et l'eau. En particulier, le Nessleriser 1209 est conçu pour les entreprises qui cherchent à respecter la norme ASTM D 1209, qui spécifie un système Nessleriser pour la comparaison de couleurs à l'aide de tubes de 100 ml, la marque de graduation de 100 ml étant située à 275 - 295 mm du fond du tube.

Chaque système couvre une plage de mesure définie et comprend:

- Un instrument de comparaison visuelle avec une grande longueur optique, pour assurer une exactitude et une sensibilité élevées lors du classement d'échantillons pâles
- Une sélection d'étalons de couleur Pt-Co/APHA - des filtres en verre de couleur stable munis de disques gradués, pré-calibrés pour des comparaisons directes Pt-Co sur les plages de mesure définies
- Une source lumineuse standardisée garantissant des conditions d'éclairage constantes et uniformes pour une comparaison des couleurs fidèle et précise
- Cylindres Nessler de la longueur optique appropriée

Type	Pour	Gamme de mesure	Désignation	Cdt	Code article
AF327	Couleur Pt-Co/Hazen/APHA, gamme étroite, selon ASTM D1209	0 - 70 mg Pt/l	Nessleriser 1209 avec éclairage Daylight 2000 et cylindres Nessler 100 ml (288 mm), disques Pt-Co 1209/1(0 - 30 mg Pt/l), 1209/2 (30 - 70 mg Pt/l), eau désionisée	1	**633-0149**

Analyseurs d'humidité, series MA

Sartorius Mechatronics

MA35

MA150

La gamme a été rationalisée pour proposer un éventail d'analyseurs adaptés à la plupart des exigences en termes de prix, de confort d'utilisation et de performance. Tous les analyseurs sont équipés d'une détermination du point final entièrement automatique, avec un contrôle constant de la courbe de séchage et une interruption du processus une fois que l'échantillon a atteint un poids constant. Tous les modèles sont disponibles en version avec hublot en verre ou en version avec fenêtres en aluminium pour utilisation dans les zones de production interdisant le verre/la céramique, telles que l'industrie agroalimentaire (en conformité aux réglementations FDA et HACCP). Plusieurs versions certifiées (suffixe 0CE) pour un usage en métrologie légale dans l'Espace économique européen sont également disponibles.

MA35

Le modèle MA35 de base est conçu pour les tâches de routine, les contrôles qualité répétés, l'inspection des produits entrants ou le contrôle de processus in situ dans les zones de production interdisant le verre/la céramique. La détermination du point final est entièrement automatique et ne nécessite aucune programmation.

MA150

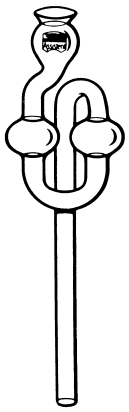
Le MA150, succédant aux modèles MA45, MA145 et MA50, est un appareil résistant capable de mesurer des échantillons de routine jusqu'à 150 g. Il offre le choix entre 20 routines de séchage et plusieurs sources thermiques pour la mesure des échantillons plus sensibles ; céramique pour une dessiccation délicate d'échantillons sensibles à la température, ou quartz CQR pour une dessiccation rapide et un réchauffement délicat et uniforme.

- SPRM - possibilité d'adapter les paramètres de fonctionnement aux résultats d'une méthode de référence et de les enregistrer en tant que routine de séchage
- Accès à la chambre d'échantillon par le biais d'un couvercle motorisé incorporant l'unité de chauffage, afin de réduire les interférences
- Protection des paramètres par mot de passe
- Poids d'étalonnage intégré

Modèle	**MA35**	**MA150**
Capacité (g)	35	150
Lisibilité (%)/(mg)	0,01 / 1	0,01 / 1
Reproductibilité (écart type)	±0,2 (>1 g)	±0,2 (>1 g)
Point final/mode d'analyse	Entièrement automatique	Entièrement automatique, semi-automatique
Résultats affichés	% humidité; % poids à sec; % rapport; g résidus	humidité; % poids à sec;% rapport; g résidus; g/kg résidus; g/l résidus; mg perte de poids; %
Affichage	LCD	LCD
Capot	Rabattable	Rabattable
Type de chauffage	Eléments métalliques	Céramique ou quartz
Gamme de température (°C)	40 à 160 (incréments de 1 °C)	40 à 220 (incréments de 1 °C)
Mémoire programme	1	20
Boîtier l×p×h (mm)	224×366×191	213×320×180,5

Désignation	Cdt	Code article
MA35, éléments chauffants métalliques avec fenêtres en verre	1	**611-1480**
MA150C, éléments chauffants en céramique avec fenêtres en verre	1	**611-1610**

Tube pour fermentation



En verre transparent

- Deux ampoules
- Une extension
- Ø 10 mm

Désignation	Cdt	Code article
Tube pour fermentation	1	201-1620

Dessiccateurs

En verre borosilicaté 3.3

- Avec couvercles à molette
- DIN 12491

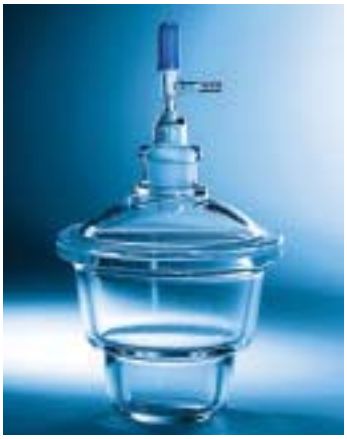
Dessiccateur

Dimension nominale (DN)	Cdt	Code article
100	1	467-0069
150	1	467-0070
200	1	467-0071
250	1	467-0072
300	1	467-0073

Plaques

Type	Ø (mm)	Cdt	Code article
Porcelaine	90	1	467-0100
Porcelaine	140	1	467-0101
Porcelaine	190	1	467-0102
Porcelaine	235	1	467-0103
Porcelaine	280	1	467-0104

Dessiccateurs à vide



Verre borosilicaté 3.3.

- Couvercle à tuyau
- Robinet avec axe en PTFE
- DIN 12491

Type	Dimension nominale (DN)	Ø×h ext. (mm)	Ø int.	Cdt	Code article
Avec robinet	100	153×180	92	1	467-0086
	150	215×250	143	1	467-0087
	200	207×300	192	1	467-0088
	250	320×355	239	1	467-0089
	300	380×435	258	1	467-0090

Disques perforés pour dessiccateurs

En porcelaine. Trou central de 20 mm de Ø, trous de filtration d'env. 5 mm de Ø. A utiliser avec les dessiccateurs d'un diamètre correspondant.

Conformes à la norme DIN 12911

Type	Ø (mm)	Cdt	Code article
Porcelaine	90	1	467-0100
Porcelaine	140	1	467-0101
Porcelaine	190	1	467-0102
Porcelaine	235	1	467-0103
Porcelaine	280	1	467-0104

Mesure de densité

Flacons en verre à haute densité, étalonnés

Brand

BLAUBRAND® en verre borosilicaté 3.3, DIN ISO 3507, type Gay-Lussac

Pycnomètres étalonnés individuellement au millième de cm^3, avec le volume réel gravé sur le flacon.

- Le flacon et le bouchon (avec tube capillaire) portent un numéro d'identification unique.
- Partie supérieure du bouchon rodée et polie, pour un nettoyage aisé
- Certificat individuel inclus

Volume nominal (ml)	Cdt	Code article
5	1	614-0701
10	1	614-0702
25	1	614-0703
50	1	614-0704
100	1	614-0705

Densimètres-aréomètres normalisés, série M50

Densimètres-aéromètres en verre sans thermomètre, conditionnés dans un boîtier solide en plastique transparent.

- Conformité à la norme ISO 649 (BS 718, DIN 12791, NF B 35511)
- Température d'étalonnage: 20 °C
- Graduation 0,001 g/ml

Longuer: 270 mm

Gamme de mesure (g/ml)	Division (g/ml)	Cdt	Code article
0,800 - 0,850	0,001	1	614-0311
0,850 - 0,900	0,001	1	614-0312
0,900 - 0,950	0,001	1	614-0313
0,950 - 1,000	0,001	1	614-0314
1,000 - 1,050	0,001	1	614-0315
1,050 - 1,100	0,001	1	614-0316
1,100 - 1,150	0,001	1	614-0317
1,150 - 1,200	0,001	1	614-0318

Densimètres-aréomètres normalisés, série 100

Densimètres-aéromètres en verre sans thermomètre, conditionnés dans un boîtier solide en plastique transparent.

- Conformes ISO 649 (BS 718, DIN 12791, NF B 35511)
- Température d'étalonnage: +20 °C
- Graduation 0,002 g/ml

Longuer: 250 mm

Gamme de mesure (g/ml)	Division (g/ml)	Cdt	Code article
0,800 - 0,900	0,002	1	614-0109
0,900 - 1,000	0,002	1	614-0110
1,000 - 1,100	0,002	1	614-0111
1,100 - 1,200	0,002	1	614-0112
1,200 - 1,300	0,002	1	614-0113
1,300 - 1,400	0,002	1	614-0114

Saccharimètres de brassage équipés de thermomètres pour tester le moût

- Température d'étalonnage à 20 °C
- Adaptée aux tests officiels
- Dotée d'une échelle de correction de la température

Gamme de température (°C)	Gamme de mesure	Division (%)	Cdt	Code article
+4...+26	0 - 20%	0,1	1	641-0000
+4...+26	0 - 24%	0,1	1	641-0001
+4...+26	10 - 20%	0,1	1	641-0002
+4...+26	10 - 25%	0,1	1	641-0003
+5...+25	15 - 20%	0,1	1	641-0004

Alcoomètre doté d'un thermomètre pour tester 100 ml de liquide

- Plage adaptée à l'industrie de la brasserie
- Plage affichée sous la forme suivante : Ethanol % vol.
- Température d'étalonnage à 20 °C

Gamme de température (°C)	Gamme de mesure	Division (%)	Longueur (mm)	Cdt	Code article
+10...+25	0 - 7%	0,1	~260	1	641-0005

pH/mV/°C-mètre, portable, pH 1000 H, pHenomenal®

Instrument convivial et étanche avec boîtier conforme IP 67. Résolution et précision élevées pour des mesures fiables. Conformité aux normes BPL.

- Affichage simultané des valeurs de mesure pour le pH, la tension et la température (l'écran peut également indiquer la date, l'heure, etc.)
- Calibrage automatique et manuel (1 à 3 points)
- Reconnaissance automatique des tampons conformes aux normes DIN et NIST (1,68/4,00/6,86/9,18/12,54)
- Auto-test et auto-diagnostic avancés (diagnostic d'efficacité des électrodes, contrôle de dérive)
- Plus de 1000 heures de fonctionnement avec 4 piles AA

pH - Gamme	−2,000...+19,999
pH - Résolution	0,1 / 0,01 / 0,001
pH - Précision	±0,005 ±1 chiffre
pH - Etalonnage	Etalonnage en 1, 2 ou 3 points: Auto Cal - Concal (avec tampon inconnu) Rappel des données d'étalonnage en cours
mV - Gamme	±1999
mV - Résolution	0,1 / 1
mV - Précision	±0,5
Gamme de température (°C)	0,0...+100,0
Résolution de température (°C)	0,1
Précision (°C)	±0,2
Compensation de température	Auto/Manuel
Acquisition des données - Capacité	200 points
Affichage	Ecran LCD 7 segments personnalisable
Connexions	BNC pour le pH / banane pour la température
Sorties	Connexion USB étanche à l'eau (esclave, bidirectionnelle)
Conformités	IP 67 / BPL

Informations de commande: set pH 1000 H avec instrument, électrode de pH/température pHenomenal® 111, tampons, porte-électrode, accessoires, mallette et piles (4× AA).

Désignation	Cdt	Code article
pH/mV/°C-mètre portable pH 1000 H, pHenomenal®	1	662-1151

pH/mV/°C-mètre de paillasse, pH 1000 L, pHenomenal®

Instrument convivial avec boîtier conforme IP 43. Résolution et précision élevées pour des mesures fiables. Conformité aux normes BPL.

- Affichage simultané des valeurs de mesure de pH, mV et température (l'écran peut également indiquer la date, l'heure, etc.)
- Etalonnage automatique et manuel (1 à 3 points)
- Reconnaissance automatique des tampons conformes aux normes DIN et NIST (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
- Auto-test et auto-diagnostic avancés (diagnostic d'efficacité des électrodes, contrôle de dérive)
- Fonctionnement sur secteur ou avec 4 piles AA (pour plus de 1000 heures d'autonomie)

pH - Gamme	−2,000...+19,999
pH - Précision	±0,005 ±1 chiffre
pH - Etalonnage	Etalonnage en 1, 2 ou 3 points: Auto Cal - Concal (avec tampon inconnu) Rappel des données d'étalonnage en cours Sélection de l'intervalle d'étalonnage
mV - Gamme	±1200,0 / ±1999
mV - Précision	±0,5
Gamme de température (°C)	0,0...+100,0
Précision (°C)	±0,2
Compensation de température	Auto/Manuel
Acquisition des données - Capacité	Stockage manuel (minimum 500 sets de données)
Affichage	Ecran LCD 7 segments personnalisable
Connexions	BNC pour le pH / banane pour la température
Sorties	Connexion USB étanche à l'eau (esclave, bidirectionnelle)
Conformités	IP 43 / BPL

Informations de commande: set pH 1000 L avec instrument, électrode de pH/température pHenomenal® 221, porte-électrode et adaptateur d'alimentation.

Désignation	Cdt	Code article
pH/mV/°C-mètre de paillasse pH 1000 L, pHenomenal®	1	662-1152

pH/mV/°C/Ionomètre de paillasse, IS 2000 L, pHenomenal®

Instrument convivial avec boîtier conforme IP 43. Résolution et précision élevées pour des mesures fiables. Conformité aux normes BPL.

- Affichage simultané des valeurs de mesure de pH, mV et température (l'écran peut également indiquer la date, l'heure, etc.)
- Etalonnage automatique et manuel (1 à 3 points)
- Reconnaissance automatique des tampons conformes aux normes DIN et NIST (1,68 / 4,00 / 6,86 / 9,18 / 12,54)
- Auto-test et auto-diagnostic avancés (diagnostic d'efficacité des électrodes, contrôle de dérive)
- Fonctionnement sur secteur ou avec 4 piles AA (pour plus de 1000 heures d'autonomie)

pH - Gamme	−2,000...+20,000
pH - Résolution	0,1 / 0,01 / 0,001
pH - Précision	±0,004 ±1 chiffre
pH - Etalonnage	Automatique de 2 à 5 points avec les 7 tampons reconnus
Electrodes sélectives - Gamme	0,001 mg/l - 99999 g/l / 0,001 µmol/l - 9999 mmol/l / 0,001 ppm - 99999 ppm
ISE - Etalonnage	1 - 7 points
mV - Gamme	±999,9 / ±2000
mV - Résolution	0,1 / 1
mV - Précision	±0,2 / ±1
Gamme de température (°C)	−20,0...+130,0
Résolution de température (°C)	0,1
Précision (°C)	±0,2
Compensation de température	Auto/Manuel
Acquisition des données - Capacité	Stockage manuel (minimum 500 sets de données)
Sorties	Connexion USB étanche à l'eau (esclave, bidirectionnelle)
Connexions	BNC pour le pH / banane pour la température
Affichage	Ecran graphique avec mol/l, mg/l et ppm affichés sur l'écran
Conformités	IP 43 / BPL

Informations de commande: set IS 2000 L avec instrument, électrode de pH/température pHenomenal® 221, porte-électrode et adaptateur d'alimentation.

Désignation	Cdt	Code article
pH/mV/°C/Ionomètre portable IS 2000 L, pHenomenal®	1	**665-0190**

Multiparamètres portables, Multi 3410 / 3420 / 3430
WTW

Multi 3410

Multi 3420

Mallette de transport

Multiparamètres résistants pour la mesure du pH, du rédox, de l'oxygène dissous (avec la sonde optique FDO®) et de la conductivité (disponibles en instruments à 1, 2 ou 3 canaux), destinés aux mesures sur site.

- Ecran couleur TFT haute résolution brillant avec affichage simultané de 1, 2 ou 3 paramètres (code couleur)
- Clavier tactile pour un fonctionnement sans erreur et boîtier étanche conforme IP 67
- CMC (contrôle continu des mesures) pour des mesures dans la plage optimale de pH
- QSC (contrôle de la qualité des capteurs) évaluant l'état actuel des électrodes de pH IDS spéciales
- Traitement numérique et transfert de données (conformité BPL) via interface USB ou mini-USB

MultiLine® : caractéristiques techniques générales	
Mémoire	Automatique, 10 000 sets de données
Enregistreur de données	Manuel/temporisé
Interface	USB hôte et Mini-USB
Alimentation	Chargeur de piles ou 4 piles rechargeables NiMH 1,2 V
Continu	100 h
Classe de protection	IP 67
MultiLine® : mesure du pH	
pH	-2,0...+20,0 / -2,00...+20,00 / -2,000...+20,000
mV	±2000 / ±1250,0
Température	-5,0...+105,0 °C
Numérisation	Automatique/manuelle
CMC	Oui
QSC	Oui
Etalonnage	1, 2, 3, 4, 5 points ; tampons techniques WTW, DIN/NIST, avec 20 sets de tampons mémorisés
Mémoire d'étalonnage	Jusqu'à 10 étalonnages
MultiLine® : mesure d'oxygène dissous	
Concentration	0,00 - 20,00 mg/l
Saturation	0,0 - 200,0 %
Pression partielle	0 - 400,0 hPa
Température	0,0...+50,0 °C
Numérisation	Automatique/manuelle
Mémoire d'étalonnage	Jusqu'à 10 étalonnages
Capteur barométrique intégré	
MultiLine® : mesure de conductivité	
Conductivité	0,0 - 2000 mS/cm
Conductivité additionnelle	0,00 - 19,99 µS/cm, K=0,1 cm^{-1}
Résistivité	0,00 - 20 MΩ.cm
Constantes de cellules	Automatique
Salinité	0,0 - 70,0 ppt
TDS	0 - 1999 mg/l / 0 - 199,9 g/l
Température	-5,0...+105,0 °C
Numérisation	Automatique/manuelle
Température de référence	20 °C / 25 °C
Compensation de la température	Aucune, nIF, 0,000 - 10,000%/K
Mémoire d'étalonnage	Jusqu'à 10 étalonnages

Informations de commande: disponibles sous forme de sets contenant des électrodes et des accessoires (mallette de transport, 4 batteries NiMH rechargeables (1,2 V), câble USB, pack alimentation, guide d'utilisation rapide, manuel d'utilisation détaillé (4 langues), CD-ROM).

Mesure de pH

Multi 3410

Désignation	Cdt	Code article
Multi 3410 monocanal, Set 4 (avec sonde à oxygène dissous FDO® 925)	1	665-0218

Autres sets disponibles sur demande. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre agence commerciale VWR locale.

Multi 3420

Désignation	Cdt	Code article
Multi 3420 deux canaux, Set B (avec électrode de pH Sentix® 940-3 et sonde à oxygène dissous FDO® 925-3)	1	662-1220

Bandelettes indicatrices de pH

Les bandelettes tests contiennent des colorants indicateurs spéciaux liés par liaison covalente aux papiers réactifs, puis collés à des bandelettes de plastique.

- Ne déteignant pas - pas de contamination de la solution à mesurer
- Assurance qualité - Les tests sont vérifiés et étalonnés sur des solutions tampon certifiées
- Gammes de pH étroites et larges disponibles

Désignation	Gamme pH	Subdivision pH	Cdt	Code article
Bandelette indicatrice Acilit®	0 - 6,0	0,5	100 Tests	1.09531.0001
Bandelette indicatrice Neutralit®	5,0 - 10,0	0,5	100 Tests	1.09533.0001
Bandelette spéciale pour milieu trouble (suspension)	2,0 - 9,0	1	100 Tests	1.09502.0001
Bandelette indicatrice universelle	0 - 14	1	100 Tests	1.09535.0001

Thermomètres à immersion totale

Amarell

Mercure

Ces thermomètres à immersion totale permettent un usage au quotidien.

- Tige solide
- Fond blanc
- Mesure précise et verre solide

Ø: 5,5 - 6,5 mm

Gamme de mesure (°C)	Longueur (mm)	Cdt	Code article
-10/0...150	260	1	**620-1153**

Thermomètre infrarouge et de coeur, TLC 730

Ebro

Infrarouge pour température de surface - Thermocouple pour température de cœur

Cet instrument convient au contrôle de processus et mesures dans l'industrie agroalimentaire. Il fournit un suivi précis de la température de transport, de stockage et dans les chambres froides, ainsi que pour l'inspection des marchandises.

- Double laser infrarouge
- Résolution optique D:S: 8:1
- Émissivité réglable de 0,1 à 1
- Alarme visuelle et sonore en cas de dépassement de la valeur limite

Conforme EN 60825-1

Informations de livraison: fourni avec un certificat d'étalonnage en deux points (-18 et 60 °C), une sonde de pénétration adaptée aux aliments congelés, une pile CR2450 remplaçable pour environ 40 heures d'utilisation, ainsi qu'un manuel d'utilisation.

Gamme de mesure (°C)	Résolution (°C)	Précision (°C)	l×p×h (mm)	Poids (g)	Cdt	Code article
−50...350	0,1	±4 (-50...-30) ±1 (0...65)* ±0,8 (-18...120) ±1 (plage restante)**	48×24×172	140	1	**620-1556**

* Infrarouge ** Thermocouple

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
AG 121, boîtier de ceinture nylon pour TLC 730	1	**620-1356**

Enregistreurs de température miniatures, EBI 11

Ebro

Pharmacie et industrie Aliments

Les enregistreurs de température EBI 11 ont été conçus pour surveiller les températures dans les récipients avec bouchon à vis, les bouteilles et les boîtes de conserve pour déterminer les valeurs F et pour calculer les valeurs PE dans la nourriture. Les enregistreurs de pression permettent de contrôler la pression dans la production de conserves, de contrôler les systèmes de pasteurisation et de surveiller les procédés sous pression. Les données sont transférées vers le logiciel Winlog.pro via l'interface.

Dans le domaine médical, les enregistreurs EBI 11 sont utilisés dans les stérilisateurs à vapeur et les laveurs/désinfecteurs pour instruments chirurgicaux.

- Compacte
- Résistance aux températures élevées
- Intervalle d'enregistrement réglable d'une seconde à 24 heures

Ø×L : 16,5×22 mm - sans capteur (enregistreurs de température) ; Ø×L : 16,5×35 mm (enregistreurs de pression)

Informations de commande: vous devez commander au minimum un enregistreur, une interface et un logiciel.

Informations de livraison: Fournis avec une batterie remplaçable.

Enregistreurs de données

Désignation	Gamme de mesure (°C)	Précision (%)	Résolution (°C)	Mémoire	Cdt	Code article
EBI 11 T230 avec sonde LxØ: 20x3 mm	0...150	±0,1	0,01	15000 valeurs	1	**620-1576**
EBI 11-P110, enregistreur de pression	1 - 4000 mbar	±10 mbar	1 mbar	15 000 valeurs	1	**620-1857**

Kits de démarrage

Désignation	Cdt	Code article
Kit de démarrage de pasteurisation, SL 4101, avec kit d'adaptateurs de flacons AL 115, interface EBI IF 100, logiciel Winlog.pro et boîtier en aluminium	1	**620-1856**

Enregistreurs de température USB, EBI 300 et 310

Ebro

Ces enregistreurs dotés d'une connexion USB des plus pratiques ne nécessitent aucune interface pour la programmation ou l'affichage de données. La génération automatique de rapports au format PDF signifie qu'aucun logiciel n'est requis au niveau de la réception.

- Adaptés au transport de médicaments, d'inoculants, de produits sanguins et de produits primaires
- Stockage d'échantillons de référence en réfrigérateurs et congélateurs
- Transport de produits thermosensibles
- Affichage LED : valeurs minimale et maximale

Classe de protection IP 65

LxPxH : 80x34x14 mm

Poids : 35 g (pile incluse)

Informations de livraison: Fournis avec une pile d'une durée de service de 2 ans.

Désignation	Gamme de mesure (°C)	Précision (%)	Résolution (°C)	Mémoire	Cdt	Code article
Enregistreur de données USB, EBI 300 avec sonde NTC	–30...60	±0,5 (–20 à 40) sinon ±0,8	0,1	40000 valeurs	1	**620-1815**

Titrateur pour l'industrie agroalimentaire, DL 22

Mettler-Toledo

Titrateur spécialisé pour l'industrie agroalimentaire. Il comprend les méthodes les plus couramment utilisées de ce secteur d'activité, avec des paramètres prédéfinis pour une plus grande facilité d'utilisation.

- Analyse de produits agroalimentaires: concentration maximum des produits d'oxydation et du dioxyde de soufre, pouvoir antioxydant, teneur en NaCl, pH et acidité
- Base de données intégrée avec méthodes Mettler-Toledo prédéfinies, méthodes définies par l'utilisateur et listes de sélection de réactifs et capteurs
- Résultats stockés après calcul automatique dans les unités prédéfinies; possibilité de les envoyer sous forme de rapports ou documents conformes aux BPL à une imprimante Mettler-Toledo RS-P26 ou toute autre imprimante compatible
- Connexions: entrée pour électrode de pH/rédox, connexion balance, agitateur, imprimante Mettler-Toledo RS-P26, entrée pour sonde de température PT 1000
- Interface intuitive claire et programmable, clavier alphanumérique intégré avec touches à pictogramme pour les fonctions manuelles les plus employées

Informations de commande: fourni avec une électrode de pH DG115, une burette interchangeable de 20 ml DV1020, un câble de connexion pour imprimantes autres que Mettler-Toledo et une housse de protection.

Désignation	Cdt	Code article
Titrateur pour l'industrie agroalimentaire DL 22	1	661-5665

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Bécher standard, PP, 100 ml	480	661-0120
Electrode pH combinée en verre DG115, jonction fixe avec gaine en verre rodé, pH de 0 à 14, 0 à 100 °C, 12×149,5 mm	1	662-2737
Imprimante compacte RS-P26 avec interface RS232C	1	661-0118
Imprimante laser OKI B411d A4, prise EU	1	661-0122
Cartouche d'encre OKI B411d, noir	1	661-0123

Titrateurs, Titronic® 500 et TitroLine® 6000 / 7000

SI Analytics

TitroLine® 6000 / 7000

Les systèmes de titration TitroLine® 6000 et TitroLine® 7000 sont utilisés dans les laboratoires des sociétés d'alimentation en eau et des stations de dépuration des eaux usées, dans l'industrie agroalimentaire et l'industrie chimique. Les applications types sont la titration de l'alcalinité et du dioxyde de carbone, de l'azote (Kjeldahl), du chlorure, de la DCO, de l'indice d'acidité, de l'indice d'iode et autres indices spécifiques. La burette à piston Titronic® 500 est utilisée dans tous les secteurs industriels. Les applications sont toutes les tâches de titration et de dosage manuelles, ainsi que la préparation des échantillons.

- Ecran TFT brillant, à contraste élevé
- Les unités échangeables compactes (5/10/20/50 ml) peuvent stocker toutes les données spécifiques au réactif ainsi que la taille de l'unité (TitroLine® 6000/7000).
- Le raccordement de l'agitateur, du clavier, de l'imprimante, de la balance, du PC et du périphérique de stockage USB peut être réalisé à l'aide de 3 ports USB et de 2 ports RS232
- Les méthodes et les formules normalisées permettent de générer facilement jusqu'à 50 méthodes propres définies par l'utilisateur.
- Fonctions communes: tâches de titration et de dosage manuelles, formule pour calculs divers,

Modèle	**TitroLine® 6000**
Affichage	Ecran TFT à contraste élevé
Volume de dosage	10 / 20 / 50 ml
Fonctions	Entrée de mesure pH/mV avec entrée de référence; Titration aux points limites mV et pH; Titration dynamique et linéaire au point d'équivalence (EQ), mV et pH; Titration en butée fixe
Nombre de méthodes en mémoire	10
Entrée de mesure de température	Prise 2×4 mm
Connexions	3 ports USB, 2 ports RS232

Unité de base TitroLine® 6000 fournie avec un agitateur magnétique TM 235, une unité échangeable (10, 20 ou 50 ml), incluant un flacon en verre brun pour réactif de titration, des adaptateur pour flacon GL 45 et S 40, des flexibles, tube d'égouttage et embout de titration.

Désignation	Cdt	Code article
TitroLine® 6000 avec agitateur magnétique et unité de 20 ml échangeable	1	661-0112

Burettes numériques, Titrette®

Brand

A volume variable

La Titrette® vous permet de réaliser une titration rapide et fiable avec un maximum de précision, indépendamment d'une alimentation électrique au laboratoire, à la production ou sur le terrain.

Elle possède un système de mesure tout à fait nouveau qui permet d'obtenir la même précision que les burettes en verre de classe A conformes DIN EN ISO 385.

- Burette légère, flexible, compacte et de haute précision (classe A)
- Mécanisme souple avec molettes grandes et faciles à manier pour une titration goutte à goutte
- 4 fonctions électroniques supplémentaires pour simplifier votre travail: réglage avec Easy Calibration, mémorisation de l'échéance de calibration, économie d'énergie avec Auto-Power-Off et sélection des décimales
- Facilement démontable pour les opérations de maintenance et de nettoyage ainsi que le remplacement de pièces dans le laboratoire même
- Interface PC (en option) le transfert direct des données au PC exclut tout risque d'erreur de transmission lors de la copie des données primaires (une condition importante des BPL est ainsi remplie)

Informations de commande: Titrette® certifiée conforme fournie avec un certificat de qualité, un tube d'aspiration télescopique (longueur 170 - 330 mm), un tube pour dosage inversé, 2 piles micro 1,5 V (AAA/UM4/LR03), 3 adaptateurs en PP pour flacons (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 fenêtres colorées avec protection contre la lumière, un mode d'emploi. Titrette® avec interface RS232 fournie également avec câble de raccordement (connecteur Sub-D 9 broches), CD avec logiciel de pilotage, protocole de communication, exemples d'application et mode d'emploi.

Standard

Volume (ml)	Répétabilité (%)	Division (ml)	Précision (%)	Cdt	Code article
25	<0,025	0,001	±0,07	1	613-0795

Limites d'erreur relatives au volume nominal indiqué sur l'appareil

Burettes numériques, solarus®

Hirschmann Laborgeräte

A volume variable

Burettes numériques modernes, extrêmement précises et à commande manuelle pour des titrations exactes.

- Panneau solaire intégré pour fournir l'énergie aux composants électroniques tels que l'afficheur numérique, ce qui évite les changements de batterie
- Système de recirculation convivial pour une purge rapide sans perte de réactif
- Interface bi-directionnelle RS232
- Les parties en contact avec les fluides sont autoclavables
- Certifiées conformes

Informations de commande: burettes à filetage A45 fournies avec 3 adaptateurs (A32, A38, S40), tube de distribution, tube d'aspiration avec vis de maintien, numéro de série et certificat d'essai.

Volume (ml)	Division (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
20	0,01	±0,2	<0,1	1	613-3255
50	0,01	±0,2	<0,1	1	613-3256

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Adaptateur A45 pour filetage A32, en PP	1	612-0918
Adaptateur A45 pour filetage A38, en PP	1	612-0919
Adaptateur A45 pour filetage S40, en PP	1	612-0920
Adaptateur avec tube de remplissage NS 12/21	1	613-1655
Câble de connexion RS232	1	612-2274
Tube de distribution en FEP	1	612-0916
Unité d'éjection/tuyau de vidange, flexible, forme en spirale, Ø intérieur de 1,5 mm	1	613-1654
Unité d'éjection/tuyau de vidange, titration, variable	1	613-0894
Unité d'éjection fine – Caractéristique standard	1	613-1658
Adaptateur pour mise à la terre, silicone, conforme A 45 avec NS 29/32	1	613-1656

Burette numérique, Titras Pro

La burette numérique Titras Pro associe conception moderne, utilisation pratique et précision en un instrument. Le boîtier extérieur robuste ne bouge pas au cours des séquences d'amorçage et de distribution alors que son piston en PTFE et son corps en verre borosilicaté permettent la distribution de solutions aqueuses et de certains liquides corrosifs. La burette numérique Titras Pro fonctionne à l'aide d'une batterie au lithium de 3,6 V offrant une autonomie minimale de 60 000 titrations de trois minutes. Un indicateur de batterie faible automatique s'affiche sur le grand écran LCD lisible. Calibrage utilisateur simple et réinitialisation aux paramètres d'usine conformément aux normes ISO 9000 et BPL

- Affichage continu du volume distribué avec fonction de remise à zéro pour des titrations multiples
- Arrêt automatique lorsque l'appareil est laissé sans surveillance, sans perte du dernier volume de titration
- Composants de la tubulure chimiquement résistants et autoclavables
- La valve de sécurité permet d'arrêter la burette pour éviter toute distribution accidentelle
- Adaptable à un col de flacon standard de 30 mm

Informations de commande: Fournie avec 3 adaptateurs de col (38, 40 et 45 mm), un certificat de calibrage et un manuel d'instructions.

Volume (ml)	Division (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0 - 50	0,01	±0,2	<0,1	1	613-5287

Burettes à robinet droit, Schellbach

Hirschmann Laborgeräte

Robinet droit à pointeau en PTFE

En verre DURAN®, classe AS

- Calibrées en écoulement 'Ex', certifiées conformes avec numéro de lot
- Bande photophore, trait circulaire aux points principaux, graduation bleue

DIN ISO 385
Longueur de la graduation: 500 mm

Robinet droit à pointeau en PTFE

Capacité (ml)	Division (ml)	Tolérance (± ml)	Cdt	Code article
10	0,02	0,02	1	612-3552
25	0,05	0,03	1	612-3553
50	0,10	0,05	1	612-3554

Burettes à robinet latéral, Schellbach

Hirschmann Laborgeräte

612-9970

En verre DURAN®, classe AS

- Calibrées en écoulement 'Ex', certifiées conformes avec numéro de lot
- Bande photophore, trait circulaire aux points principaux
- Graduation bleue

DIN 12 700 T3
Longueur de la graduation: 500 mm

Robinet à pointeau en PTFE

Capacité (ml)	Division (ml)	Tolérance (± ml)	Cdt	Code article
10	0,02	0,02	1	612-9970
25	0,05	0,03	1	612-9971
50	0,10	0,05	1	612-9972

Pipette à répétition, Stepper

Le Stepper associé aux pointes de distribution VWR constitue la solution idéale pour tous les volumes de distribution compris entre 1 µl et 5000 µl.

- Poids faible (105 g) - Idéal pour les volumes de distribution en grandes séries
- Appareil fiable nécessitant peu de maintenance, design et fabrication solides nécessitant un minimum de pièces détachées
- Design ergonomique et emplacement du bouton de dosage dans la partie supérieure de l'appareil pour pourvoir effectuer le réglage du volume, le chargement et la distribution d'une seule main
- Possibilité de choisir entre la plus grande précision ou un maximum de répétitions du volume de dosage souhaité selon les applications
- Fonctionnement et précision testés après fabrication - Le numéro de série n'est attribué que si le produit est conforme aux exigences de la norme DIN EN ISO 86551

Garantie d'un an

Tableau des volumes de dosage par taille de pointe (pour une utilisation dans un système avec des pointes de distribution VWR)

Pointes de distribution classiques pour Stepper VWR					
Molette de réglage	1	2	3	4	5
Nr. d'étapes	48	23	15	11	8
0,05 ml	1 µl	2 µl	3 µl	4 µl	5 µl
0,50 ml	10 µl	20 µl	30 µl	40 µl	50 µl
1,25 ml	25 µl	50 µl	75 µl	100 µl	125 µl
2,50 ml	50 µl	100 µl	150 µl	200 µl	250 µl
5,00 ml	100 µl	200 µl	300 µl	400 µl	500 µl
12,50 ml	250 µl	500 µl	750 µl	1000 µl	1250 µl
25 ml	500 µl	1000 µl	1500 µl	2000 µl	2500 µl
50 ml	1000 µl	2000 µl	3000 µl	4000 µl	5000 µl
Pointes de distribution universelles pour Stepper VWR					
Molette de réglage	1	2	3	4	5
Nr. d'étapes	48	23	15	11	8
0,10 ml	2 µl	4 µl	6 µl	8 µl	10 µl
0,20 ml	4 µl	8 µl	12 µl	16 µl	20 µl
0,50 ml	10 µl	20 µl	30 µl	40 µl	50 µl
1,00 ml	20 µl	40 µl	60 µl	80 µl	100 µl
2,50 ml	50 µl	100 µl	150 µl	200 µl	250 µl
5,00 ml	100 µl	200 µl	300 µl	400 µl	500 µl
10,00 ml	200 µl	400 µl	600 µl	800 µl	1000 µl
25,00 ml	500 µl	1000 µl	1500 µl	2000 µl	2500 µl
50,00 ml	1000 µl	2000 µl	3000 µl	4000 µl	5000 µl

Informations de commande: fourni avec un adaptateur pour les pointes de distribution de 25 et 50 ml.

Désignation	Cdt	Code article
Stepper VWR avec adaptateur pour pointes de distribution 25 et 50 ml	1	613-0964

Pipeteur, Smoothie

Le pipeteur Smoothie est une aide simple au pipetage pour une utilisation pratique à une seule main. Il s'adapte à toutes les tailles de pipettes en verre ou en plastique, de 1 à 25 ml. Un curseur unique permet de choisir entre deux résolutions de distribution. Un paramètre de plage offre un remplissage rapide avec une précision optimale pour des pipettes de 10 à 25 ml, alors que l'autre paramètre est utile pour les pipettes de 1 à 10 ml avec lesquelles la précision du remplissage est parfois difficile à contrôler.

- Confortable et facile à utiliser
- Utilisation douce et contrôlable avec le pouce
- Adaptateur en silicone pour un positionnement étanche de chaque pipette

Désignation	Cdt	Code article
Pipeteur Smoothie	1	612-4546

Pipeteur automatique, Manupette

Le pipeteur Manupette peut être utilisé avec des pipettes en verre ou en plastique de 0,1 à 100 ml pour faciliter le pipetage de nombreux types de liquides. Design pratique idéal pour effectuer des pipetages en série en toute sécurité.

- Filtre à membrane hydrophobe échangeable pour protéger l'instrument contre la pénétration de liquides
- Boutons séparés pour l'aspiration/ distribution et l'écoulement
- Adaptateur en silicone pour un positionnement absolument étanche de chaque pipette

Informations de commande: Fourni avec trois embouts amovibles distincts en trois couleurs différentes.

Désignation	Cdt	Code article
Pipeteur Manupette	1	612-4548

Pipeteur, macro
Brand

Pour pipettes jaugées et graduées de 0,1 à 200 ml, autoclavable

- Disposition pratique des fonctions et poids réduit facilitant un travail en toute sécurité lors des pipetages en série
- Membrane filtrante hydrophobe pour la protection du système de pipetage contre les infiltrations de liquide
- Aspiration en une seule fois 50 ml en seulement 12 secondes

Poids: 106 g

Désignation	Cdt	Code article
Pipeteur macro, bleu	1	612-1932
Pipeteur macro, gris	1	612-1900
Pipeteur macro, vert	1	612-1935
Pipeteur macro, magenta	1	612-1933

Accessoires de rechange

Désignation	Cdt	Code article
Membrane filtrante 3 µm (PP, PTFE), non stérile	1	612-1965
Membrane filtrante 3 µm (PP, PTFE), non stérile	10	612-1966
Adaptateur (silicone) L: 44 mm	1	612-2202
Boîte pour adaptateur (PP) gris, L: 49 mm	1	612-2210
Système de soupapes (PP, PTFE, silicone)	1	612-1904
Poire d'aspiration (silicone) avec anneau à vis (PP)	1	612-1903

Pipeteur automatique, Accurpette

Pour les pipettes en verre et en plastique de 1 à 100 ml

Le pipeteur automatique Accurpette offre d'excellentes performances, grâce à son moteur puissant mais silencieux qui permet d'accélérer le pipetage d'importants volumes. L'interrupteur de mode de sélection permet de choisir entre des vitesses d'aspiration et de distribution élevées ou réduites. Un mode de distribution supplémentaire par gravité a été conçu pour les pipettes de distribution (TD).

- Remplissage d'une pipette de 25 ml en moins de trois secondes avec le paramétrage le plus rapide
- Porte-pipettes en silicone
- Avec un filtre à membrane hydrophobe échangeable pour la protection de l'unité contre les liquides et pour la protection des échantillons contre la contamination
- Les batteries NiMH écologiques et rechargeables permettent une utilisation continue pendant 4 heures
- Equipé d'un voyant "Batterie faible", rechargeable en cours d'utilisation

Informations de commande: Fourni avec chargeur, deux filtres hydrophobes de rechange (1×0,45 µm, 1×0,2 µm), support de table/mural et manuel d'instructions.

Désignation	Cdt	Code article
Pipeteur Accurpette, prise EU	1	612-4552
Pipeteur Accurpette, prise UK	1	612-4553

Pipetage

Pipeteur, accu-jet® pro
Brand

Pour pipettes en verre et en plastique de 0,1 à 200 ml

- Sélection avec une seule main de l'écoulement libre ou motorisée, régulation en continu de la vitesse du moteur et commande de la vitesse de pipetage à l'aide des touches de pipetage
- Système électronique intelligent empêchant toute surcharge
- Une LED clignote lorsque la batterie est déchargée
- Aspire silencieusement en une seule fois 50 ml en seulement 10 secondes
- Autonomie de 8 heures avec pipette de 10 ml
- Toujours à porté de main, il peut être placé sur le poste de travail sur le dos afin de ne pas contaminer la pointe, ou sur le support mural

Poids: 190 g, ultra-léger

Informations de commande: fourni avec une batterie NiMH, 2 couvercles pour le compartiment des batteries, un support mural, un chargeur, 2 membranes filtrantes de rechange 0,2 µm.

Désignation	Cdt	Code article
accu-jet® pro, bleu foncé, avec chargeur pour EU 230V/50 Hz	1	612-2625
accu-jet® pro, bleu foncé, avec chargeur pour UK 230V/50 Hz	1	612-2881
accu-jet® pro, magenta, avec chargeur pour EU 230V/50 Hz	1	612-2626
accu-jet® pro, magenta, avec chargeur pour UK 230V/50 Hz	1	612-2882
accu-jet® pro, vert, avec chargeur pour EU 230V/50 Hz	1	612-2627
accu-jet® pro, vert, avec chargeur pour UK 230V/50 Hz	1	612-2883
accu-jet® pro, bleu roi, avec chargeur pour EU 230V/50 Hz	1	612-2628
accu-jet® pro, bleu roi, avec chargeur pour UK 230V/50 Hz	1	612-2884

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Membrane filtrante, 0,2 µm, stérile, en blister	1	612-1963

Pipettes graduées, BLAUBRAND®, type 3, distribution totale
Brand

En verre AR-Glas®, classe AS, certifiées conformes

- Calibrées en écoulement (TD, Ex), type 3: zéro en haut
- Trait de jauge et inscriptions émaillés de couleur bleue assurant un bon contraste
- Avec embout pour coton

DIN EN ISO 835
Longueur: 360 mm ±10 mm sauf pour les pipettes de 25 et 50 ml: 450 mm ±10 mm

Capacité (ml)	Division (ml)	Tolérance (± ml)	En compl. à DIN	Cdt	Code article
1	0,01	0,007	-	1	612-1106
2	0,02	0,01	-	1	612-1110
5	0,05	0,03	-	1	612-1112
10	0,1	0,05	-	1	612-1114
20	0,1	0,1	✓	1	612-1115
25	0,1	0,1	-	1	612-1116
50	0,5	0,2	✓	1	612-1117

Poires à pipeter, BLAUBRAND®
Brand

En verre AR-Glas®, 1 trait, classe AS, certifiées conformes

- En verre AR-Glas®, conforme à la norme DIN EN ISO 648
- Conformité certifiée, avec certificat par lot
- Calibrage pour une distribution totale
- Anneau de marquage et inscriptions en émail bleu
- Temps d'attente de 5 secondes

DIN EN ISO 648

Capacité (ml)	Tolérance (± ml)	Longueur (mm)	En compl. à DIN	Cdt	Code article
1	0,008	300	-	1	612-1202
2	0,01	330	-	1	612-1203
5	0,015	400	-	1	612-1207
10	0,02	440	-	1	612-1212
20	0,03	510	-	1	612-1214
25	0,03	520	-	1	612-1215
50	0,05	540	-	1	612-1218
100	0,08	585	-	1	612-1219

Pipettes sérologiques, gamme Standard

En PS, graduées, stériles

STERILE

- Graduations calibrées pour une distribution précise de ±2%
- Bandes avec code couleur pour une identification rapide du volume
- Apyrogènes

Conditionnement: emballage individuel dans des sachets en papier/plastique ou en vrac dans des sacs.

Capacité (ml)	Division (ml)	Code couleur	Emballage	Cdt	Code article
1	0,01	jaune	Individuel	1000	612-3707
	0,01	jaune	25/sachet	1000	612-3705
2	0,01	vert	Individuel	800	612-3704
	0,01	vert	25/sachet	700	612-3703
5	0,1	bleu	Individuel	300	612-3702
	0,1	bleu	25/sac	500	612-3701
10	0,1	rouge	Individuel	200	612-3700
	0,1	rouge	25/sac	350	612-3699
25	0,2	lilas	Individuel	200	612-3698
	0,2	lilas	25/sac	350	612-3697
50	1	noir	Individuel	100	612-3696
	1	noir	25/sac	250	612-3695

Laveur de pipettes
Kartell

En PE-HD

Pour un nettoyage doux et efficace des pipettes selon le principe du siphon. Le système de lavage complet est composé d'un laveur, d'un conteneur de nettoyage et d'un panier à pipettes.

- Résistance thermique jusqu'à 105 °C
- Bonne résistance chimique
- Composants à commander séparément pour le montage de l'ensemble

Désignation	Pour	Cdt	Code article
Laveur de pipettes	Pipette L=460 mm	1	149-1110
Laveur de pipettes	Pipette L=600 mm	1	149-1111
Récipient pour pipettes	Pipette L=200 mm	1	149-1120
Récipient pour pipettes	Pipette L=460 mm	1	149-1121
Récipient pour pipettes	Pipette L=600 mm	1	149-1122
Panier pour pipettes	Pipette L=460 mm	1	149-1130
Panier pour pipettes	Pipette L=600 mm	1	149-1131

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Rallonge pour panier pour pipettes	2	141-0157

Goupillons pour pipettes

Brosse en nylon blanc avec poignée en fil torsadé

Conviennent pour nettoyer les pipettes volumétriques, de l'industrie laitière et de Mohr.

- Brosses douces en nylon pour un nettoyage en douceur et en profondeur
- Long manche en fil torsadé pour une prise sûre
- Avec œillet de suspension

Matière	Ø tête (mm)	Longueur brosse (mm)	Longueur totale (mm)	Cdt	Code article
Brosses poils en nylon	5 - 19	190	430	5	**149-0210**
Brosses poils en nylon	5 - 23	190	430	5	**149-0211**
Brosses poils en nylon	13	75	600	5	**149-0228**

Pipettes monocanal, mécaniques, très hautes performances

A volume variable, entièrement autoclavables

Les micropipettes VWR Ultra-High Performance, au design inégalé à la fois léger et durable, offrent une excellente précision.

- Force exercée sur le piston la plus faible jamais testée
- Compatibles à tous les types de pointes
- Bouton de réglage du volume à verrouillage automatique
- Ejecteur de pointe et code couleur pour identifier le volume
- Etalonnage et maintenance faciles en laboratoire

Informations de commande: Kit de démarrage également disponible, avec 3 pipettes monocanal (0,5 - 10,2 - 20, 100 - 1000 µl) et 1 pipette multicanal (1,0 - 10 µl).

Capacité (µl)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0,1 - 2,0	±12,0 - ±1,5	<6,0 - <0,7	1	**613-1488**
0,5 - 10	±4,0 - ±0,5	<2,8 - <0,4	1	**613-1489**
2 - 20	±3,0 - ±0,8	<1,5 - <0,3	1	**613-1490**
5 - 50	±3,0 - ±0,8	<2,0 - <0,4	1	**613-1628**
10 - 100	±1,6 - ±0,8	<1,5 - <0,3	1	**613-1491**
20 - 200	±1,2 - ±0,6	<0,8 - <0,2	1	**613-1492**
100 - 1000	±0,9 - ±0,6	<0,6 - <0,2	1	**613-1493**

Kit de démarrage

Désignation	Cdt	Code article
Kit de démarrage (avec 4 micropipettes UHP (monocanal: 0,5 - 10, 2 - 20, 100 - 1000 / multicanaux: 1,0 - 10), support 4 places (613-1589) et 3 portoirs de pointes)	1 Kit	**613-1609**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Portoir linéaire pour 6 micropipettes UHP	1	**613-1587**
Support d'étagère pour 1 micropipette UHP	1	**613-1588**
Portoir pour 4 micropipettes UHP	1	**613-1589**
Portoir pour 1 micropipette UHP	1	**613-1590**

Micropipettes monocanal, Ergonomic High-Performance (EHP)

Portoir linéaire

A volume variable, entièrement autoclavables

Les nouvelles micropipettes EHP garantissent une précision et une exactitude d'une grande fiabilité. Les nouvelles fonctionnalités ergonomiques offrent un pipetage confortable, même lors d'une utilisation prolongée.

- Réduction significative de la force exercée sur le piston
- Ajustement facile du volume grâce au bouton de verrouillage du volume
- Exactitude et précision supérieures pour des applications critiques
- Tige conique et éjecteur ergonomique réglables pour s'adapter à toutes les pointes
- Ergot plus grand pour un pipetage pratique

Avec éjecteur

Capacité (µl)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0,2 - 2	±12,0 - ±1,5	<6,0 - <0,7	1	613-5258
0,5 - 10	±1,2 - ±0,6	<2,8 - <0,4	1	613-5259
2 - 20	±1,0 - ±0,6	<1,5 - <0,3	1	613-5260
5 - 50	±0,9 - ±0,6	<2,0 - <0,4	1	613-5261
10 - 100	±0,6 - ±0,5	<0,8 - <0,2	1	613-5262
20 - 200	±2,5 - ±0,5	<0,6 - <0,2	1	613-5263
50 - 250	±1,0 - ±0,6	<0,4 - <0,3	1	613-5264
100 - 1000	±0,9 - ±0,6	<0,4 - <0,15	1	613-5265
1000 - 5000	±0,6 - ±0,5	<0,25 - <0,15	1	613-5266
1000 - 10000	±2,5 - ±0,5	<0,6 - <0,2	1	613-5267

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Caroussel pour 6 pipettes	1	613-0085
Portoir linéaire pour 6 micropipettes	1	613-0086
Clip de fixation sur étagère pour 3 micropipettes	1	613-0090

Micropipettes monocanal

Portoir linéaire

A volume fixe, entièrement autoclavables

- Ergonomiques assurant un confort de travail pour grandes ou petites mains, pour gauchers ou droitiers
- Embout porte-pointe fin et conique assurant une compatibilité universelle avec les pointes
- Avec éjecteur de pointe en acier inoxydable, amovible et réglable en hauteur
- Joints exempts de maintenance, pistons polis pour une grande précision

Informations de commande: fournies avec un outil de calibrage en laboratoire.

Capacité (µl)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Pour pointe (µl)	Cdt	Code article
5	±1,6	<1,0	10	1	**613-0166**
10	±1,0	<0,6	10	1	**613-0167**
20	±0,8	<0,4	200	1	**613-0168**
25	±0,8	<0,4	200	1	**613-0169**
50	±0,8	<0,4	200	1	**613-0170**
100	±0,8	<0,3	200	1	**613-0171**
200	±0,6	<0,3	200	1	**613-0172**
250	±0,6	<0,3	1000	1	**613-0173**
500	±0,5	<0,3	1000	1	**613-0174**
1000	±0,4	<0,3	1000	1	**613-0175**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Caroussel pour 6 pipettes	1	**613-0085**
Portoir linéaire pour 6 micropipettes	1	**613-0086**
Clip de fixation sur étagère pour 3 micropipettes	1	**613-0090**

Micropipettes multicanaux, Ultra High-Performance (UHP)

A volume variable, entièrement autoclavables

Les micropipettes VWR Ultra-High Performance, au design inégalé à la fois léger et durable, offrent une excellente précision.

- Force exercée sur le piston la plus faible jamais testée
- Compatibles à tous les types de pointes
- Bouton de réglage du volume à verrouillage automatique
- Ejecteur de pointe et code couleur pour identifier le volume
- Etalonnage et maintenance faciles en laboratoire

Informations de commande: Kit de démarrage également disponible, avec 3 micropipettes monocanal (0,5 - 10, 2 - 20, 100 - 1000) et 1 micropipette multicanaux (1,0 - 10).

8 canaux

Capacité (µl)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
1,0 - 10	±8,0 - ±2,0	<6,0 - <1,2	1	613-1494
5,0 - 50	±4,0 - ±1,6	<2,5 - <0,6	1	613-1495
20 - 200	±3,0 - ±1,0	<1,5 - <0,6	1	613-1496
50 - 300	±1,6 - ±1,0	<1,5 - <0,6	1	613-1497

12 canaux

Capacité (µl)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
1,0 - 10	±8,0 - ±2,0	<6,0 - <1,2	1	613-1498
5,0 - 50	±4,0 - ±1,6	<2,5 - <0,6	1	613-1499
20 - 200	±3,0 - ±1,0	<1,5 - <0,6	1	613-1500
50 - 300	±1,6 - ±1,0	<1,5 - <0,6	1	613-1506

Kit de démarrage

Désignation	Cdt	Code article
Kit de démarrage (avec 4 micropipettes UHP (monocanal: 0,5 - 10, 2 - 20, 100 - 1000 / multicanaux: 1,0 - 10), support 4 places (613-1589) et 3 portoirs de pointes)	1 Kit	613-1609

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Portoir linéaire pour 6 micropipettes UHP	1	613-1587
Support d'étagère pour 1 micropipette UHP	1	613-1588
Portoir pour 4 micropipettes UHP	1	613-1589
Portoir pour 1 micropipette UHP	1	613-1590

Pointes de pipette

Toutes les pointes sont en PP vierge 100% pur, à usage médical et de qualité supérieure, sans aucun plastique recyclé. Fabriquées à l'aide de moules de qualité supérieure, ces pointes peuvent être utilisées pour les applications les plus exigeantes. Les produits stériles sont testés pour détecter une éventuelle contamination par endotoxines (pyrogènes) et sont conformes aux résultats U.S.P. Les matières plastiques sont prétestées pour détecter une éventuelle contamination aux métaux. Les certificats d'analyses sont enregistrés pour chaque lot sur tous les paramètres.

- Long cône d'insertion permettant une parfaite adaptabilité des pointes sur les différents modèles de pipettes
- Garanties exemptes d'ADN détectable, de DNase/RNase, d'entotoxines et de métaux lourds
- Autoclavables

En vrac (1000 pointes par emballage)

Type	Capacité (µl)	Compatibilité	Cdt	Code article
UltraFine™, graduée	0,1 - 10	A	1000	613-0364
Bevel Point™, graduée	1 - 200	C	10000	525-0144
Bevel Point™	1 - 200	C	1000	613-0239
Bevel Point™, graduée	1 - 200	C	1000	613-0298
Bevel Point™	1 - 100	D	1000	613-0252
UltraFine™, FlexTop™, longue	100 - 1250	I	1000	613-0272
Bevel Point™	100 - 1000	L	1000	613-0340
Bevel Point™, graduée	100 - 1000	L	1000	613-0343
Macro, graduée (Gilson Pipetman)	1000 - 5000	O	250	613-0338
Macro, graduée (Biohit / Eppendorf)	1000 - 5000	O	250	613-0339
Macro	1000 - 5000	O	250	613-0830
Standard	5000 - 10000	Y	250	613-0831

Pointes à filtre

Toutes les pointes sont en PP vierge 100% pur, à usage médical et de qualité supérieure, sans aucun plastique recyclé. Fabriquées à l'aide de moules de qualité supérieure, ces pointes peuvent être utilisées pour les applications les plus exigeantes. Les produits stériles sont testés pour détecter une éventuelle contamination par endotoxines (pyrogènes) et sont conformes aux résultats U.S.P. Les matières plastiques sont prétestées pour détecter une éventuelle contamination aux métaux. Les certificats d'analyses sont enregistrés pour chaque lot sur tous les paramètres.

- Long cône d'insertion permettant une parfaite adaptabilité des pointes sur les différents modèles de pipettes
- Garanties exemptes d'ADN détectable, de DNase/RNase, d'entotoxines et de métaux lourds

Racked, sterile

Type	Capacité (µl)	Compatibilité	Cdt	Code article
UltraFine™, graduée	0,1 - 10	AF1	1152	732-0516
Bevel Point™, graduée	0,5 - 10	AF2	960	732-0519
Bevel Point™ (10×96)	1 - 40	AF3	960	732-0528
Bevel Point™	1 - 100	AF5	960	732-0523
UltraFine™	1 - 200	AF7	960	732-0541
UltraFine™	100 - 1000	AF9	576	732-0534

Pointes pour pipettes, système de recharge Next Generation

Pointes en résine pure, emballage en matériaux recyclés

Le système de recharges de pointes de pipettes Next Generation révolutionne ce segment du marché. Il va bien plus loin que les systèmes traditionnels et propose une solution complète de recharges pour votre laboratoire. Il suffit de soulever, de placer et de refermer pour recharger les portoirs de pointes de pipettes VWR (et d'autres marques) avec 17 types de pointes différents.

Bien plus qu'un simple code de recyclage, la gamme Next Generation (en attente de brevet) est un système entièrement conçu avec une faible empreinte carbone et fabriqué en résine compostable bioplastique (sans pétrole), une première pour les recharges de pointes de pipettes. La faible empreinte de la gamme Next Generation s'étend à l'emballage, avec une boîte refermable qui vous permet de maximiser l'espace de stockage dans les laboratoires encombrés.

- Système de recharge facile à utiliser: nouveaux portoirs pour pointes avec garnitures et couvercle de transfert assurant la propreté des pointes et leur stabilité durant la recharge
- Matériaux recyclés à 95%: pointes à base de résine organique sans pétrole, carton en fibres 100% recyclées, huile végétale à base de soja
- Certifié sans ADN, RNase et DNase

Conditionnement: compact et refermable, poids total réduit.

Type	Capacité (µl)	Compatibilité	Stérile	Cdt	Code article
Ultrafine™	0,1 - 10	A	-	1248	**613-1646**
Longue, micro	0,1 - 10	A	-	1344	**613-0735**
Jaune	1 - 200	B	-	960	**613-0732**
Graduée	1 - 200	D	-	960	**613-0742**
I	1 - 200	I	-	960	**613-0725**
Ultrafine™	100 - 1250	I	-	480	**613-0738**

Portoirs/boîtes rechargeables pour chargeurs VWR Pak Rak™/Pak Rak™ Plus

Boîtes/portoirs à charnières rechargeables, autoclavables, utilisables avec les recharges de pointes de pipettes Pak Rak™ et les chargeurs Pak Rak™/Pak Rak™ Plus. Les boîtes/portoirs pour pointes de 100-1250 µl ne conviennent qu'aux chargeurs Pak Rak™ Plus.

- Robustes, autoclavables plusieurs fois
- Insert séparé avec une extrémité supérieure biseautée et une surface solide pour un pipetage multicanaux
- Orifice sur les côtés assurant une bonne stérilisation des pointes lors de l'autoclavage

Désignation	Cdt	Code article
Boîtes/portoirs pour pointes 10 µl, vides	12	**613-0383**
Boîtes/portoirs pour pointes 1-250 µl, vides	10	**613-0307**
Boîtes/portoirs pour pointes 100-1250 µl, vides	6	**613-0306**

Distributeur, Volupette

A volume variable, autoclavable

La Volupette est un distributeur adaptable sur flacon à volume variable qui peut être utilisé manuellement ou, une fois équipé du ressort fourni, converti en distributeur à amorçage automatique. Le volume de distribution est ajusté simplement en tournant la molette supérieure pour déplacer le curseur sur le paramètre de volume désiré.

- Toutes les pièces en contact avec les liquides sont autoclavables à +121 °C
- Piston en PTFE aisément amovible pour faciliter le nettoyage
- Une valve de sécurité permet de bloquer la Volupette pour éviter une distribution accidentelle, tout en évitant les éclaboussures
- Cylindre en verre facile à démonter pour un nettoyage en profondeur
- Adaptable sur flacon standard avec col de 30 mm

Informations de commande: fourni avec 3 adaptateurs de col (38, 40 et 45 mm), ressort, certificat d'étalonnage et guide d'utilisation.

Volume (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0 - 30	±0,3	<0,1	1	**613-5281**

Distributeurs pour flacons à réactifs

A volume variable, autoclavables

Pour la distribution de solutions aqueuses, d'acides et de bases dilués (non utilisables avec les solvants et l'acide hydrofluorique qui attaquent le PP). Ils peuvent être placés directement sur des flacons filetés GL 32.

- En PP avec cylindre de dosage précis en verre
- Système de réglage du volume rapide et facile à utiliser
- Bouton rotatif de réglage précis du volume convenant aussi bien aux gauchers qu'aux droitiers
- Adaptateur FIX permettant de faire pivoter le distributeur sur le flacon

Informations de livraison: fournis avec 2 adaptateurs (GL 40 + GL 45) et un certificat avec numéro individuel.

Volume (ml)	Division (ml)	Cdt	Code article
2 - 10	0,20	1	612-4750
10 - 50	0,50	1	612-4751

Distributeurs, Dispensette® III, Fix, Variable, Easy Calibration

Brand

A volume fixe ou variable, autoclavables

Pour la distribution de réactifs agressifs tels que les acides concentrés (ex.: H_3PO_4, H_2SO_4), les bases concentrées (ex.: NaOH, KOH), les solutions salines et de nombreux solvants organiques. Les parties en contact avec le liquide sont en verre borosilicaté, céramique, platine-iridium, ETFE, FEP, PFA et PP (capuchon de sécurité de la canule de distribution). Code couleur: rouge.

- Montage directement sur la bouteille
- Soupape SafetyPrime™ (en option): purge d'air en circuit interne
- Démontage et nettoyage aisés
- Affichage numérique du volume pour des mesures précises et reproductibles (uniquement pour Easy Calibration)
- Certifiés conformes, réglages et ajustements conformes aux normes ISO 9000 et aux BPL pour Easy Calibration

Informations de commande: distributeurs fournis avec canule de distribution, tube d'aspiration télescopique, clé de montage, adaptateurs en PP et certificat de performance. Soupape de purge SafetyPrime™ disponible séparément.

Dispensette® III, Fix, sans soupape de purge SafetyPrime™

Volume (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
1	±0,5	<0,1	1	613-3316
2	±0,5	<0,1	1	613-3318
5	±0,5	<0,1	1	613-3320
10	±0,5	<0,1	1	613-3322

Dispensette® III, Fix, avec soupape de purge SafetyPrime™

Volume (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
1	±0,5	<0,1	1	613-3317
2	±0,5	<0,1	1	613-3319
5	±0,5	<0,1	1	613-3321
10	±0,5	<0,1	1	613-3323

Dispensette® III, Variable, sans soupape de purge SafetyPrime™

Volume (ml)	Division (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0,05 - 0,5	0,01	±1,0	<0,2	1	613-3302
0,2 - 2	0,05	±0,5	<0,1	1	613-3304
0,5 - 5	0,10	±0,5	<0,1	1	613-3306
1,0 - 10	0,20	±0,5	<0,1	1	613-3308
2,5 - 25	0,50	±0,5	<0,1	1	613-3310
5,0 - 50	1,00	±0,5	<0,1	1	613-3312
10 - 100	1,00	±0,5	<0,1	1	613-3314

Pipetage

Dispensette® III, Variable, avec soupape de purge SafetyPrime™

Volume (ml)	Division (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0,05 - 0,5	0,01	±1,0	<0,2	1	613-3303
0,2 - 2	0,05	±0,5	<0,1	1	613-3305
0,5 - 5	0,10	±0,5	<0,1	1	613-3307
1,0 - 10	0,20	±0,5	<0,1	1	613-3309
2,5 - 25	0,50	±0,5	<0,1	1	613-3311
5,0 - 50	1,00	±0,5	<0,1	1	613-3313
10 - 100	1,00	±0,5	<0,1	1	613-3315

Dispensette® III, Digital Easy Calibration, sans soupape de purge SafetyPrime™

Volume (ml)	Division (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0,2 - 2	0,01	±0,5	<0,1	1	613-3324
0,5 - 5	0,02	±0,5	<0,1	1	613-3326
1,0 - 10	0,05	±0,5	<0,1	1	613-3328
2,5 - 25	0,10	±0,5	<0,1	1	613-3330
5,0 - 50	0,20	±0,5	<0,1	1	613-3332

Dispensette® III, Digital Easy Calibration, avec soupape de purge SafetyPrime™

Volume (ml)	Division (ml)	Précision (%)	Répétabilité (%)	Cdt	Code article
0,2 - 2	0,01	±0,5	<0,1	1	613-3325
0,5 - 5	0,02	±0,5	<0,1	1	613-3327
1,0 - 10	0,05	±0,5	<0,1	1	613-3329
2,5 - 25	0,10	±0,5	<0,1	1	613-3331
5,0 - 50	0,20	±0,5	<0,1	1	613-3333

Pointes de distribution, Classic

- Compatibles avec: Ritter® ripette® et ripette® pro, Eppendorf® Multipette® 4780, Brand® HandyStep® et HandyStep®electronic, Minilab 100/101, EasyStep, Distriman®
- 8 tailles de pointes différentes de 0,05 à 50 ml
- Pointes stériles exemptes d'ADN, de DNase, de RNase, d'ATP et de pyrogènes

Capacité (ml)	Stérile	Emballage	Cdt	Code article
0,05	-	Vrac	100	613-1000
0,50	-	Vrac	100	613-1001
1,25	-	Vrac	100	613-1002
2,50	-	Vrac	100	613-1003
5,00	-	Vrac	100	613-1004
12,50	-	Vrac	100	613-1005
25,00	-	Vrac	25	613-1006
50,00	-	Vrac	25	613-1007

Pointes de distribution, Universal

- Compatibles avec : Ritter® ripette®, Eppendorf® Multipette® plus et Multipette® 4780, Brand® HandyStep® et HandyStep®electronic, STEPMATE (lorsque ces appareils sont utilisés avec le système Multipette® plus, l'écran ne fonctionne pas)
- Neuf tailles de pointe différentes, de 0,1 à 50 ml
- Pointes stériles, garanties sans ADN, DNase, RNase, ATP et pyrogènes

Capacité (ml)	Stérile	Emballage	Cdt	Code article
0,1	-	Vrac	100	613-1016
0,2	-	Vrac	100	613-1017
0,5	-	Vrac	100	613-1018
1,0	-	Vrac	100	613-1019
2,5	-	Vrac	100	613-1020
5,0	-	Vrac	100	613-1021
10,0	-	Vrac	100	613-1022
25,0	-	Vrac	25	613-1023
50,0	-	Vrac	25	613-1024

Pipettes de transfert standard

Graduées, gros bulbe

En LDPE, à usage unique

Permettent d'éviter les risques liés au verre cassé et l'exposition aux matières infectieuses. La surface à faible rétention réduit les pertes de cellules et de protéines utiles. Idéales pour effectuer des transferts rapides et sûrs de fluides.

- Incassables
- Non-toxiques, inertes en présence de fluides biologiques et de la plupart des acides
- Peuvent être scellées et réfrigérées; stérilisables aux gaz
- Pas de bulbe à insérer ou retirer
- Taille uniforme des gouttes

Graduées, gros bulbe

Capacité (ml)	Volume goutte (µl)	Volume d'aspiration (ml)	Division échelle (ml)	Longueur (mm)	Stérile	Emballage	Cdt	Code article
7,0	50	3,0	1,0	153	-	Vrac	500	**612-4472**
	50	3,0	1,0	153	+	Individuel	500	**612-4473**

Standard

Non graduées, standard

Capacité (ml)	Volume goutte (µl)	Volume d'aspiration (ml)	Longueur (mm)	Stérile	Emballage	Cdt	Code article
15,0	53	8,0	155	-	Vrac	250	**612-4512**

Usage général, gros bulbe

Non graduées, usage général, gros bulbe

Capacité (ml)	Volume goutte (µl)	Volume d'aspiration (ml)	Longueur (mm)	Stérile	Emballage	Cdt	Code article
8,0	50	4,6	152	+	20 par sac	400	**612-4508**
		4,6	152	+	Vrac	400	**612-4509**

Tige étroite, gros bulbe

Non graduées, tige étroite, gros bulbe

Capacité (ml)	Volume goutte (µl)	Volume d'aspiration (ml)	Longueur (mm)	Stérile	Emballage	Cdt	Code article
4,0	40	3,0	86	-	Vrac	500	**612-4476**

Systèmes de production d'eau pure, arium® EDI 61215

Sartorius Stedim Biotech

Le système de purification d'eau de laboratoire compact arium® EDI 61215 est conçu pour produire l'eau ASTM de type II pour les applications de laboratoire générales. L'arium® EDI 61215 garantit une qualité d'eau constante et une économie importante pour une utilisation quotidienne au laboratoire. Il fournit de l'eau purifiée à un débit d'au moins 15 l/h et retient 99% des ions simples et multichargés, ainsi que des bactéries et des virus. Ces membranes d'osmose inverse puissantes réduisent la perte d'eau, pour une excellente qualité de l'eau purifiée et un taux de rétention élevé des composants de l'eau d'alimentation. Utilisable pour la préparation de réactifs, l'électrophorèse, les applications pharmaceutiques, la préparation de tampons et de milieux microbiologiques, les applications de biotechnologie générales, le rinçage de la verrerie, l'alimentation des systèmes d'eau ultrapure ainsi que des humidificateurs, autoclaves et laveurs de verrerie.

- Ecran alphanumérique de quatre lignes et navigation aisée dans le menu
- Capacité de production jusqu'à 360 litres par jour et stockage de l'eau produite dans une cuve pressurisée fermée ou à gravité ouverte
- Rétrobalayage automatique de la membrane d'osmose inverse avec un perméat d'osmose inverse
- Plusieurs fonctions d'alarme et d'entretien
- Interface de série RS232 et PLC pour communication externe

Eau d'alimentation	Eau potable uniquement (l'eau d'alimentation doit être conforme aux normes EU relatives à l'eau potable).
Débit (l/h)	15
Valeur COT	<30 ppb*
Résistivité à 25 °C (MW)	5 - 15*
Bacteria	<1 CFU/1000 ml**
Matière organique dissoute (> 300 MW)	>99%
Micro-organismes	>99%
Particules	<1/ml**
Ions monovalents	Jusqu'à 98%
Ions polyvalents	Jusqu'à 99%
l×p×h (mm)	430×334×480
Poids (kg)	20

Informations de livraison: Le système complet comprend le module arium® 61215, 2 modules à osmose inverse, 2 cartouches de prétraitement, la cuve de stockage de l'eau pressurisée et les seringues de désinfection pour les modules d'osmose inverse et la cuve.

* En fonction de la qualité, de la température de l'eau d'alimentation et de la cuve de stockage

** Avec filtre final Sartopore® 2 150

Désignation	Cdt	Code article
Système arium® EDI 61215 complet, Type II, tour EDI, réservoir 30 l	1	**171-0946**
Système arium® EDI 61215 complet, Type II, tour EDI, réservoir 50 l	1	**171-0397**
Système arium® EDI 61215 complet, Type II, tour EDI, réservoir 70 l	1	**171-0947**
Système arium® EDI 61215 complet, Type 2, tour EDI, réservoir 100 l	1	**171-0948**

Accessoires de rechange

Désignation	Cdt	Code article
cartouche de prétraitement	2	**171-0930**
modules RO	2	**171-0931**
Kit de décontamination pour cuve (2 seringues)	2	**171-0907**
Kit de modules de désinfection pour modules d'osmose inverse, 2 seringues	1	**171-0945**

Système d'osmose inverse, arium® 61316

Sartorius Stedim Biotech

Ce système compact de purification de l'eau de laboratoire est conçu pour la production d'eau osmosée pour des applications générales de laboratoire, notamment l'eau d'alimentation pour les systèmes d'eau ultrapure, le rinçage de la verrerie et des récipients de laboratoire ainsi que pour les humidificateurs, les autoclaves et les lave-vaisselle. Avec un volume de production pouvant atteindre 16 l/h, un taux de rejet des ions, bactéries et virus de 99%, un «back wash» de la membrane d'osmose inverse et un débit constant, le module arium® 61316 est parfaitement adapté aux besoins quotidiens des laboratoires.

- Les membranes d'osmose inverse efficaces réduisent le gaspillage de l'eau et offrent une qualité d'eau excellente, tout en assurant des taux de rétention élevés
- En cas d'utilisation d'un réservoir pressurisé fermé en option (30, 70 ou 100 l), l'eau osmosée est distribuée à une pression de 3 bars maximum, sans pompe de distribution supplémentaire
- Utilisation aisée: écran alphanumérique à quatre lignes et navigation simple dans le menu
- Cartouche de prétraitement et modules d'osmose inverse faciles à changer

Informations de commande: le système complet comprend le boîtier arium® 61316, les 2 modules d'osmose inverse, 2 cartouches de prétraitement, la cuve de stockage d'eau sous pression et des seringues de désinfection pour les modules d'osmose inverse et le réservoir.

Eau d'alimentation	Eau potable uniquement (l'eau d'alimentation doit respecter les normes EU relatives à l'eau de boisson)
Débit (l/h)	16*
Conductivité	<20 µs/cm*
Ions monovalents	Jusqu'à 98%
Ions polyvalents	Jusqu'à 99%
Bacteria	<1 CFU/1000 ml**
Particules	<1/ml (99%)**
Micro-organismes	>99%
Matière organique dissoute (> 300 MW)	>99%
l×p×h (mm)	430×334×480
Poids (kg)	15 (système uniquement), 22 (en fonctionnement)

* En fonction de la qualité et de la température de l'eau d'alimentation

** With Sartopore® 2 150 final filter

Désignation	Cdt	Code article
Système d'osmose inverse complet, arium® 61316, avec réservoir 30 l	1	171-0938
Système d'osmose inverse complet, arium® 61316, avec réservoir 70 l	1	171-0936
Système d'osmose inverse complet, arium® 61316, avec réservoir 100 l	1	171-0939

Système de purification d'eau, Elix® Advantage

Millipore

Produit de l'eau purifiée de type II à partir d'eau du robinet

Le système Elix® Advantage fournit de l'eau pure homogène et fiable (60 l/jour) et permet d'économiser du temps et de l'argent. Ce système transforme l'eau potable du robinet en eau pure et homogène de grande qualité pour toutes les applications de laboratoire. L'eau ainsi produite est une eau d'alimentation parfaite pour les systèmes Milli-Q produisant de l'eau de type I.
Le système d'eau Elix® Advantage associe la technologie d'électrodéionisation à des technologies de purification supplémentaires - cartouche de pré-traitement Progard, osmose inverse avancée et lampe UV 254 nm en option.

Ce système fournit de l'eau pure pressurisée et dépourvue de bactéries grâce aux unités E-POD® (Elix® Point-of-Delivery).

Cette unité compacte de production d'eau est adaptée aux contraintes d'espace des laboratoires et peut être installée sur un mur ou sous un évier, afin de dégager un espace précieux sur les paillasses. Ce système modulable s'adapte facilement pour évoluer avec les changements survenant dans un laboratoire.

- Eau de qualité homogène à un coût de fonctionnement optimal
- Design ergonomique exceptionnel, avec unités E-POD® pour une distribution facile et pratique de l'eau
- Les informations fournies par le système (qualité de l'eau, état du système, niveau du réservoir, messages de maintenance et informations sur la distribution d'eau) s'affichent sur l'écran principal de l'unité
- Ces données peuvent être consultées sur un PC
- Maintenance facile : fonctions d'auto-nettoyage automatique ; avertissement spécial lorsque le pack de pré-traitement a besoin d'être changé ; enregistrement du pack de traitement pour la traçabilité et la protection contre l'utilisation d'un type de pack inapproprié
- Pompe de surcompression intégrale et lampe UV en option

Le système Elix® Advantage respecte ou dépasse les exigences définies par les normes ISO® 3696 (eau de classe 2) et ASTM® D1193 (résistivité de type II et spécifications I du tableau TOC), et par les pharmacopées des Etats-Unis, d'Europe et du Japon concernant l'eau purifiée.

Modèle	**Elix® Advantage 3**
Débit (l/min)	2,0 (distribution d'eau pure à l'E-POD®)
Teneur COT	<30 ppb
Particules	<1 particule/ml (>22 µm)
Résistivité à +25 °C	5 MΩ.cm
l×p×h (mm)	346×484×500 Dimensions du système de distribution POD (P×H) : 230×579
Poids (kg)	26,4 (poids de fonctionnement de l'unité POD : 4,7)

Cartouches

Désignation	Cdt	Code article
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en français et en néerlandais)	1	171-0595
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en danois)	1	171-0596
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en anglais)	1	171-0597
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en français)	1	171-0598
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en allemand)	1	171-0600

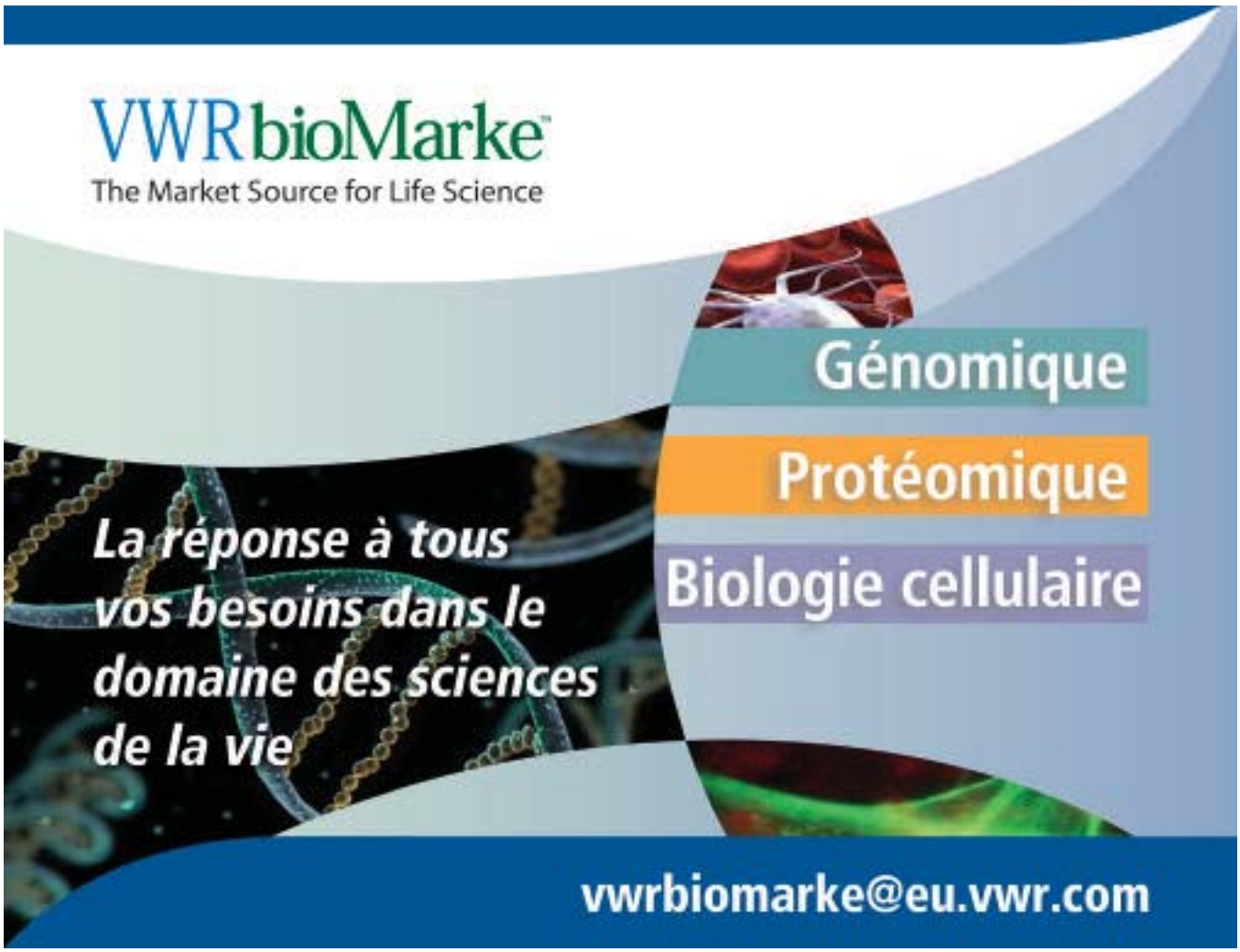
Purification d'eau

Désignation	Cdt	Code article
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en italien)	1	171-0601
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en portugais)	1	171-0602
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise EU, manuel en espagnol)	1	171-0603
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité (prise CH, manuel en allemand et en français)	1	171-0604
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité	1	171-0605
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour l'E-POD® (prise RU, manuel en anglais)	1	171-0606
Elix® Advantage (3 l/heure), kit de purification d'eau, pré-équipé pour E-POD® unité	1	171-0607

Désignation	Cdt	Code article
Unité de filtration Millipak® Express 40	2	171-0589
Pack de pré-traitement Progard S2 + filtre de purge d'air pour réservoir 30 l	1	171-0590
Pack de purification Q-Gard® T1 (eau d'alimentation distillée Elix RO)	1	172-0010
Pack de purification Q-Gard® T3 (alimentation DI avec présence élevée de limon)	1	171-0591
VOC-Pak pour la production de 300 l d'eau dépourvue de VOC	1	171-0592

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Module de décontamination automatique pour réservoirs en PE avec émission régulière de lumière U.V. à l'intérieur du réservoir pour prévenir le développement de bactéries	1	171-0395
Support mural	1	171-0133
Support de fixation mural pour réservoirs de 30, 60 ou 100 l	1	171-0054
Réservoir de stockage d'eau pure en PE 30 litres	1	171-0053
Réservoir de stockage d'eau pure en polyéthylène 60 litres	1	171-0713
Support mural Q-POD® et E-POD®	1	171-0231
Distributeur Q-POD	1	171-0593
Distributeur E-POD	1	171-0594
Kit Elix® Advantage SAV (pour la France)	1	171-0599



Balances portables, gammes Navigator et Navigator XL

Ohaus

Fonctionnement sans contact grâce à la technologie à capteur infrarouge

Deux gammes de balances portables, robustes et légères, idéales pour une utilisation dans un large éventail d'applications industrielles et de laboratoire. Les capteurs innovants sans contact permettent jusqu'à 36 combinaisons de fonctions telles que la tare, la mise à zéro, l'impression, la pesée et, le cas échéant, l'affichage rétroéclairé. Les applications incluent la pesée (avec 14 unités), la pesée en pourcentage, le contrôle de poids, le comptage, l'accumulation/totalisation et le maintien de l'affichage. La fonction d'étalonnage est numérique et nécessite un poids externe.

Les pieds anti-glisse réglables et l'indicateur à bulle de niveau qui s'illumine au démarrage assurent à l'utilisateur un fonctionnement précis et une reproductibilité à n'importe quel endroit.

- Les capteurs doubles sans contact multifonctionnels vous laissent les mains libres et assurent que la balance reste exempte de contaminants pour plus de rapidité, de sécurité et de propreté.
- Un plateau en acier poli inoxydable, un boîtier en plastique résistant anti-corrosion et un sous-plateau résistant aux éclaboussures offrent une structure hygiénique facile à nettoyer, IP 43
- Rapide : se stabilise en moins d'une seconde
- Un écran LED ou LCD rétroéclairé, lumineux, avec des chiffres de 20 mm, offre une visibilité optimale dans toutes les conditions d'éclairage.
- Le système de protection mécanique contre les surcharges permet à la balance de supporter en toute sécurité une charge pouvant atteindre quatre fois sa capacité nominale.

Informations de commande: Une gamme complète d'accessoires, ainsi que des modèles homologués CE sont également disponibles pour la gamme Navigator. Contactez VWR pour plus d'informations. Un système de batterie interne rechargeable est disponible en option pour la gamme Navigator XL.

Informations de livraison: Equipées d'un adaptateur secteur (les modèles NV requièrent 4 piles AA (LR6), non fournies ; les modèles NVL requièrent 4 piles de type C (LR14), non fournies)

Balances Navigator XL à 6 chiffres, écran LCD rétroéclairé à 7 segments, H = 74 mm

Modèle	Précision affichage (g)	Gamme de pesée (g)	Plateau de pesée (mm)	Cdt	Code article
NVL511	0,1	510	194×203	1	**611-1960**
NVL511	0,1	510	194×203	1	**611-1960**
NVL1101	0,1	1100	194×203	1	**611-1962**
NVL2101	0,1	2100	194×203	1	**611-1964**
NVL5101	0,5	5100	194×203	1	**611-1966**
NVL10000	1	10000	194×203	1	**611-1968**
NVL20000	1	20000	194×203	1	**611-1970**

Balances Navigator XL à 6 chiffres, affichage LED rouge à 7 segments, H = 74 mm

Modèle	Précision affichage (g)	Gamme de pesée (g)	Plateau de pesée (mm)	Cdt	Code article
NVL511/2	0,1	510	194×203	1	**611-1961**
NVL1101/2	0,1	1100	194×203	1	**611-1963**
NVL2101/2	0,1	2100	194×203	1	**611-1965**
NVL5101/2	0,5	5100	194×203	1	**611-1967**
NVL10000/2	1	10000	194×203	1	**611-1969**
NVL20000/2	1	20000	194×203	1	**611-1992**

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Kit de batterie rechargeable pour Navigator XT et XL	1	**611-1983**
Kit d'interface RS232 pour gamme Navigator	1	**611-1984**
Kit d'interface USB pour gamme Navigator	1	**611-1985**
Kit d'interface Ethernet pour gamme Navigator	1	**611-1986**
Capot pour Navigator XL	1	**611-1988**
Mallette de transport, rigide, pour Navigator XL	1	**611-1990**

Pesage

Balances analytiques, Explorer

Ohaus

Gamme de balances à 4 chiffres intégrant un écran tactile, et des technologies avancées de pesée et de capteur de proximité. L'unité de contrôle facile d'emploi peut être montée sur la base, au-dessus de la base sur une colonne en option, sur un mur ou à distance (jusqu'à 3 m avec un câble en option). L'écran tactile avec icônes universelles et invites d'information simplifie la configuration des fonctions et du fonctionnement standard. Ensuite, l'opérateur a la possibilité d'utiliser les capteurs de proximité pour manipuler des échantillons sensibles sans les mains. Les balances possèdent plusieurs modes d'application pour les applications de pesée standard avec SQC avec des temps de stabilisation réduits et des spécifications de performances optimisées.

Les balances sont dotées d'une cage de pesée en verre sans cadre avec accès facile, éclairage central et portes amovibles pour le nettoyage.

- Ecran tactile couleur avec réglage de l'angle d'affichage dans une unité de commande amovible
- Technologie de pesée avancée avec des temps de stabilisation inférieurs à 3 secondes
- Logiciel SmarText™ avec invites de texte pour faciliter la navigation par menus incluant une fonction d'aide par niveau pour l'indicateur de niveau éclairé
- Etalonnage interne AutoCal™
- Doubles capteurs de proximité multifonctionnels pour utiliser les fonctions standard ou sélectionnables par l'utilisateur dans les mains

Informations de commande: Une sélection de balances OIML agréées CE est également disponible auprès de VWR. Pour découvrir la gamme complète d'accessoires Explorer, contactez VWR.

Modèle	Précision affichage (mg)	Gamme de pesée (g)	Plateau de pesée (mm)	Cdt	Code article
EX124	0,1	120	Ø 90	1	**611-2393**
EX224	0,1	220	Ø 90	1	**611-2394**
EX324	0,1	320	Ø 90	1	**611-2396**

Balances de précision, Explorer

Ohaus

Une gamme de balances intégrant un écran tactile, et des technologies avancées de pesée et de capteur de proximité. L'unité de contrôle facile d'emploi peut être montée sur la base, au-dessus de la base sur une colonne en option, sur un mur ou à distance (jusqu'à 3 m avec un câble en option). L'écran tactile avec icônes universelles et invites d'information simplifie la configuration des fonctions et du fonctionnement standard. Ensuite, l'opérateur a la possibilité d'utiliser les capteurs de proximité pour manipuler des échantillons sensibles sans les mains. Les balances possèdent plusieurs modes d'application pour les applications de pesée standard avec SQC avec des temps de stabilisation réduits et des spécifications de performances optimisées.

Les balances de 1 mg sont dotées d'une cage de pesée en verre sans cadre avec accès facile, éclairage central et portes amovibles pour le nettoyage.

- Ecran tactile couleur avec réglage de l'angle d'affichage dans une unité de commande amovible
- Technologie de pesée avancée avec des temps de stabilisation inférieurs à 2 secondes
- Logiciel SmarText avec invites de texte pour faciliter la navigation par menus incluant une fonction d'aide par niveau pour l'indicateur de niveau éclairé
- Etalonnage interne AutoCal™
- Doubles capteurs de proximité multifonctionnels pour utiliser les fonctions standard ou sélectionnables par l'utilisateur dans les mains

Informations de commande: Une sélection de balances OIML agréées CE est également disponible auprès de VWR. Pour découvrir la gamme complète d'accessoires Explorer, contactez VWR.

Modèle	Précision affichage (g)	Gamme de pesée (g)	Plateau de pesée (mm)	Cdt	Code article
EX223	0,001	220	Ø 130	1	**611-2398**
EX423	0,001	420	Ø 130	1	**611-2399**
EX623	0,001	620	Ø 130	1	**611-2401**
EX1103	0,001	1100	Ø 130	1	**611-2402**
EX2202	0,01	2200	180×210	1	**611-2404**
EX4202	0,01	4200	180×210	1	**611-2405**
EX6202	0,01	6200	180×210	1	**611-2407**
EX10202	0,01	10200	180×210	1	**611-2409**

Nacelles de pesée, à usage unique

En PS, forme diamant

Flexibles, avec une surface lisse permettant de verser l'échantillon avec un minimum de perte. Biologiquement inertes et résistantes aux acides faibles et dilués, bases, alcools et solutions aqueuses. Spécialement conçues pour une utilisation avec les fours à micro-ondes et analyseurs d'humidité.

• Large fond plat assurant une bonne stabilité
• Résistent à des températures jusqu'à +70 °C

Version standard

Capacité (ml)	l×p×h (mm)	Couleur	Cdt	Code article
25	80×50×14	noir	500	**611-9184**
25	80×50×14	blanc	500	**611-0097**
30	80×60×14	noir	500	**611-9185**
30	80×60×14	blanc	500	**611-9161**
100	125×100×19	noir	500	**611-9186**
100	125×100×19	blanc	500	**611-9162**

Nacelles de pesée jetables

PS, carrées

Ces nacelles de pesée solides à surfaces lisses sont parfaites pour peser des produits solides. Biologiquement inertes et résistantes aux acides dilués et faibles, aux solutions aqueuses, aux alcools et aux bases.

• Forme peu profonde à fond plat et large afin de résister à tout renversement
• Résistance thermique jusqu'à +70 °C

l×p×h (mm)	Cdt	Code article
90×90×7	500	**611-2249**

Plateaux de pesée avec nacelles

En PS

Le bec verseur facilite l'écoulement des échantillons sans avoir à plier la nacelle. Le fond plat d'une épaisseur de 12 mm assure robustesse, stabilité et préhension.

• Fond plat assurant une bonne stabilité
• Résistent à des températures jusqu'à 70 °C

l×p×h (mm)	Cdt	Code article
43×58×13	500	**611-9163**
83×132×26	500	**611-9164**
108×183×26	500	**611-9165**

Agitateur type vortex pour tubes, lab dancer

Agitateur type vortex pour petits conteneurs de diamètre 30 mm maximum, par exemple tubes à essai, tubes à centrifuger, tubes Eppendorf. Boîtier en PP, support en plastique inerte TPU, base en zinc moulé sous pression.

- Petit, compact et fiable
- Excellente action de mélange

Classe de protection IP selon DIN EN 60529: IP 40

Mouvement d'agitation	orbital
Amplitude (mm)	4,5
Gamme de vitesse (min⁻¹)	2800 fixe
Capacité max. (ml)	50
Puissance moteur absorbée/débitée (W)	1,2/0,8
Ø×h (mm)	100×70
Poids (kg)	0,55

Informations de livraison: fourni avec bloc d'alimentation 12 V.

Désignation	Cdt	Code article
Agitateur type vortex pour tubes, lab dancer, prise EU	1	444-0004
Agitateur type vortex pour tubes, lab dancer, prise UK	1	444-0005

Accessoires

Désignation	Cdt	Code article
Tête de remplacement en caoutchouc	1	444-0010

Agitateurs vibrants type vortex, à pulsations

L'action puissante d'agitation vortex à pulsations assure une excellente dissociation de cellules pour les procédures utilisant des billes de verre. L'agitateur de type vortex à pulsations est capable d'assurer une dissociation de cellules complète en quelques minutes seulement. Le mouvement unique à pulsations réduit la génération de chaleur tout en assurant une agitation et une dissociation plus efficaces. Le système comprend un support facile à charger pour 12 microtubes à centrifuger de 1,5 ml ou 2 ml. Le porte-microtubes possède aussi en son centre une coupelle intégrée qui permet d'utiliser l'appareil comme un agitateur de type vortex standard en fonctionnement de courte durée. Le contrôle par microprocesseur maintient la vitesse définie pour une action de mélange puissante et uniforme. Les affichages LED de la vitesse et du temps améliorent la reproductibilité et l'exactitude.

- Homogénéisation/dissociation de cellules avec des billes de verre
- Fonctionnement continu ou de courte durée
- Contrôle par microprocesseur
- Affichage LED du temps et de la vitesse

Amplitude orbitale (mm)	2,5
Gamme de vitesse (min⁻¹)	500 - 2500
Puissance du moteur (W)	150
l×p×h (mm)	131×194×135
Poids (kg)	5

Informations de livraison: L'agitateur type vortex comprend un support facile à charger pour 12 microtubes à centrifuger de 1,5/2,0 ml avec support coupelle en son centre, une coupelle standard et une de Ø 76 mm.

Désignation	Cdt	Code article
Agitateur de type vortex à pulsations, prise EU	1	444-0206
Agitateur de type vortex à pulsations, prise UK	1	444-0205
Agitateur de type vortex à pulsations, prise CH	1	444-0207

Agitateurs magnétiques, série VS-C

Agitateurs compacts avec plaque en céramique résistant aux produits chimiques. Le panneau de commande surélevé permet d'éviter au maximum de recevoir d'éventuelles éclaboussures. Avec fixation pour tige d'autoclave.

- Moteur puissant
- Forte adhésion magnétique pour maintenir le barreau d'agitation en place
- Contrôle du moteur par microprocesseur pour garder une vitesse constante

Classe de protection IP selon la norme DIN EN 60529: IP 21

Modèle	VSC-10
Capacité de mélange max. H2O (l)	15
Gamme de vitesse (min⁻¹)	100 - 1500
Puissance d'entrée/sortie (W)	15/1,5
Matériau de la plaque	Céramique
Plaque, Lxl (mm)	260×260
l×p×h (mm)	300×415×105
Poids (kg)	6

Désignation	Cdt	Code article
Agitateur magnétique VS-C10, prise EU	1	442-0552
Agitateur magnétique VS-C10, prise UK	1	442-0558
Agitateur magnétique VS-C10, prise CH	1	442-0564

Agitateurs magnétiques chauffants, VMS ADVANCED

VMS-C4 Advanced

VMS-C7 Advanced

VMS-C10 Advanced

Agitateurs compacts avec plateau en vitrocéramique offrant une excellente résistance aux produits chimiques. Affichage numérique des codes d'erreur, indicateur de surface chaude, circuit de sécurité fixe éteignant l'élément chauffant si la température dépasse +550 °C. 3 modes de fonctionnement: standard, sécurité et protection contre les déréglages. Bouton gradué pour le réglage de la vitesse et connexion pour sonde de température Pt 1000 (la précision de contrôle dans le milieu est alors de ± 0,5 °C).

- Réglage exact de la température via un potentiomètre numérique
- Affichage numérique simultané des températures cibles et réelles sur un écran LCD
- Affichage de la température réelle dans le milieu avec résolution de 0,1 °C lors de l'utilisation de la sonde de température Pt 1000
- Thermomètre à contact VT 5 intégré (toutes les fonctions du VT 5 sont intégrées dans l'agitateur à plaque chauffante)
- L'agitateur est contrôlé par deux microcontrôleurs

Classe de protection IP selon DIN EN 60529 : IP 21

Modèle	VMS-C4 ADVANCED	VMS-C7 ADVANCED	VMS-C10 ADVANCED
Capacité de mélange max. H2O (l)	5	10	15
Gamme de vitesse (min⁻¹)	100 - 1500		
Gamme de température (°C)	50...500		
Puissance thermique (W)	250	1000	1500
Puissance d'entrée/sortie (W)	15/1,5		
Matériau de la plaque	Céramique		
Plaque, Lxl (mm)	100×100	180×180	260×260
l×p×h (mm)	150×260×105	215×330×105	300×415×105
Poids (kg)	3	5	6

Informations de livraison: livré avec une sonde PT 1000. Une vaste gamme d'accessoires facultatifs est disponible.

Désignation	Cdt	Code article
Agitateur magnétique chauffant VMS-C4 ADVANCED, prise EU	1	442-0661
Agitateur magnétique chauffant VMS-C4 ADVANCED, prise UK	1	442-0662
Agitateur magnétique chauffant VMS-C4 ADVANCED, prise CH	1	442-0663
Agitateur magnétique chauffant VMS-C7 ADVANCED, prise EU	1	442-0664
Agitateur magnétique chauffant VMS-C7 ADVANCED, prise UK	1	442-0665
Agitateur magnétique chauffant VMS-C7 ADVANCED, prise CH	1	442-0666
Agitateur magnétique chauffant VMS-C10 ADVANCED, prise EU	1	442-0667
Agitateur magnétique chauffant VMS-C10 ADVANCED, prise UK	1	442-0668
Agitateur magnétique chauffant VMS-C10 ADVANCED, prise CH	1	442-0669

Accessoires

Désignation	Pour	Cdt	Code article
Sonde PT1000 recouverte de verre	Agitateurs magnétiques chauffants VMS-ADVANCED	1	442-0695

Agitation et mélange

Mélangeurs rotatifs, gamme Reax 20

Heidolph

Mélangeurs rotatifs à mouvement unidimensionnel, conçus pour effectuer un mélange homogène, parfaitement adaptés aux tests environnementaux, aux diagnostics médicaux et à la chimie.

- La gamme comporte plusieurs modèles contenant 4, 8 ou 12 flacons.
- Conçus pour une utilisation continue
- Fixation rapide et aisée des flacons
- Accueillent des récipients de 270 mm de haut et de 136 mm de Ø maximum grâce à la plaque de fixation disponible séparément.
- Parfaitement adaptés à une utilisation dans des conditions contrôlées, utilisables de 0 à 40 °C (80% d'humidité relative).

Classe de protection IP selon DIN EN 60529: IP 21

Conformes DIN 38414 partie 4-Détermination des effluents dans l'eau

Modèle	**Reax 20/12**
Mouvement d'agitation	Rotatif
Vitesse (min^{-1})	1 - 16*
Charge max. (kg)	30
Puissance d'entrée (W)	280
l×p×h (mm)	1050×520×465
Poids (kg)	33

* Gammes de vitesse de 0,5 - 8 min^{-1} et 2 - 32 min^{-1} également disponibles sur demande

Informations de livraison: fournis avec un adaptateur pour flacons de 2 litres. Adaptateurs pour flacons de 0,5 et 1 l également disponibles, à commander séparément.

Models with speed range 2 - 32 min^{-1}

Désignation	Cdt	Code article
Mélangeur rotatif Reax 20/12, avec plage de vitesse 2 - 32 min^{-1}, prise EU	1	**445-1309**
Mélangeur rotatif Reax 20/12, avec plage de vitesse 2 - 32 min^{-1}, prise UK	1	**445-0031**

Accessoires

Désignation	Pour	Cdt	Code article
Couvercle avec adaptateur	flacons ordinaires, avec col de 94 mm Ø	1	**444-1460**
Support	4 flacons de 0,5 litre	1	**444-1119**
Support	Quatre flacons de 1 litre	1	**444-1118**

Barreaux d'agitation magnétiques, cylindriques

Revêtement en **PTFE**, fort noyau magnétique Alnico V. Surface lisse et arrondie.

- Très bonne résistance chimique
- Résistance aux températures extrêmes, peuvent être utilisés à des températures élevées et faibles (-200 à +250 °C)

Longueur (mm)	Ø (mm)	Cdt	Code article
12	4,5	10	**442-4521**
15	4,5	10	**442-4522**
20	6	10	**442-4523**
25	6	10	**442-4524**
30	6	5	**442-4525**
40	8	5	**442-4527**

Types d'emballages chimiques utilisés dans le présent catalogue

Code	
AB	Flacon en aluminium
BP	Sceau (plastique)
CC	Carton
DL	Conteneur métallique avec revêtement
DP	Conteneur en plastique
GB	Flacon en verre
GS	Flacon en verre avec revêtement de protection en plastique
MC	Boîte métallique
MD	Conteneur métallique

Acétonitrile LiChrosolv® Reag.Ph.Eur. pour CLHP

Désignation	Cdt	Code article
Acétonitrile gradient grade pour chromatographie en phase liquide LiChrosolv® Reag. Ph. Eur.	2,5 l	1.00030.2500

Acide acétique (cristallisable) 100% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide acétique (cristallisable) 100% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	1 l	1.00063.1011

Acide borique EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide borique GR pour analyse, ACS, ISO, Reag. Ph. Eur.	1 kg	1.00165.1000

Acide chlorhydrique 0,1 mol (3,646 g HCl), solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Acide chlorhydrique 0,1 mol (3,646 g HCl), solution concentrée Titrisol®	1 Amp.	1.09973.0001

Acide chlorhydrique 0,1 mol/l (0,1 N) AVS TITRINORM® Reag.Ph.Eur. solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	31955.293

Acide chlorhydrique 0,1 mol/l (0,1 N) TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Acide chlorhydrique 0,1 mol/l (0,1 N) TitriPUR® solution volumétrique	1 l	1.09060.1000
	4 l	1.09060.4000

Acide chlorhydrique 0,2 mol/l (0,2 N) AVS TITRINORM® solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	31983.290

Acide chlorhydrique 1 mol (36,461 g HCl), solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Acide chlorhydrique 1 mol (36,461 g HCl), solution concentrée Titrisol®	1 Amp.	1.09970.0001

Acide chlorhydrique 1 mol/l (1 N) TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Acide chlorhydrique (HCl) = 1 mol/l (1 N)	1 l	1.09057.1000
	4 l	1.09057.4000

Acide chlorhydrique fumant 37% AnalaR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Code emb.	Cdt	Code article
FV1000	1 l	20252.290

Acide chlorhydrique fumant 37% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide chlorhydrique fumant 37% pour analyses ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1 l	1.00317.1000

Acide 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoïque) (Réactif de Ellman)

Désignation	Cdt	Code article
Acide 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoïque) (Réactif de Ellman)	5 g	1.03291.0005

Acide nitrique 65% EMSURE® ISO pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide nitrique 65% pour analyses ISO	1 l	1.00456.1000

Acide nitrique 65% Suprapur® pour analyse de traces

Désignation	Cdt	Code article
Acide nitrique 65% Suprapur® pour analyse de traces	250 ml	1.00441.0250

Acide orthophosphorique 85% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide orthophosphorique 85% EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	1 l	1.00573.1000

Acide perchlorique 0,1 mol/l (0,1 N) en solution dans l'acide acétique anhydre AVS TITRINORM® solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FV1000	1 l	30110.297

Acide perchlorique 60% AnalaR NORMAPUR® pour analyses

Code emb.	Cdt	Code article
FS2500	2,5 l	20583.327

Acide sulfurique 0,05 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Acide sulfurique 0,05 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique	1 l	1.09074.1000
	4 l	1.09074.4000

Acide sulfurique 0,05 mol (4,904 g H2SO4), solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Acide sulfurique 0,05 mol (4,904 g H2SO4), solution concentrée Titrisol®	1 Amp.	1.09984.0001

Acide sulfurique 0,1 mol/l (0,2 N) en solution aqueuse AVS TITRINORM® solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	30145.297

Acide sulfurique 0,5 mol/l (1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Acide sulfurique 0,5 mol/l (1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique	1 l	1.09072.1000
	4 l	1.09072.4000

Produits chimiques

Acide sulfurique 1 mol/l (2 N) en solution aqueuse AVS TITRINORM® solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	30149.291

Acide sulfurique 25% EMSURE® pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide sulfurique 25% EMSURE® pour analyses	1 l	1.00716.1000

Acide sulfurique 95% AnalaR NORMAPUR® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Code emb.	Cdt	Code article
FV1000	1 l	20700.298

Acide sulfurique 95% EMSURE® ISO pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Acide sulfurique 95% EMSURE® ISO pour analyses	2,5 l	1.00731.2500

Acide sulfurique 98%

Désignation	Cdt	Code article
Acide sulfurique 98% pour la détermination de la teneur en azote	2,5 l	1.00748.2500

Ammoniaque 25% EMSURE® pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Ammoniaque 25% EMSURE® pour analyses	1 l	1.05432.1000

Ammonium chlorure EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Ammonium chlorure EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	1 kg	1.01145.1000

Cuivre (II) sulfate pentahydraté EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Cuivre (II) sulfate pentahydraté EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	250 g	1.02790.0250

Eau LiChrosolv® pour CLHP

Désignation	Cdt	Code article
Eau pour chromatographie LiChrosolv®	2,5 l	1.15333.2500

EDTA sel disodique dihydraté ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
EDTA sel disodique dihydraté ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	250 g	1.08418.0250
	1 kg	1.08418.1000

Ethanol absolu (>99,9%) EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Ethanol absolu pour analyses ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1 l	1.00983.1000
	2,5 l	1.00983.2511

Ether de pétrole 40-60°C AnalaR NORMAPUR® pour analyses (max. 0,0100% hydrocarbures aromatiques)

Code emb.	Cdt	Code article
FV2500	2,5 l	23835.328

Glycine pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Glycine pour analyses	100 g	1.04201.0100

Hydrogène peroxyde 30% (100 vol.) en solution aqueuse AnalaR NORMAPUR® pour analyses

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	23619.297

Iode 0,05 mol en solution aqueuse, solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Solution d'iodure pour 1000 ml c(I_2) = 0,05 mol/l (0,1 N) Titrisol®	1 Amp.	1.09910.0001

Isooctane EMSURE® ACS, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Isooctane EMSURE® ACS, Reag.Ph.Eur. pour analyses	2,5 l	1.04727.2500

Isooctane Uvasol® pour la spectroscopie

Désignation	Cdt	Code article
Isooctane Uvasol® pour la spectroscopie	2,5 l	1.04718.2500

Méthanol EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Méthanol pour analyses ACS,ISO,Reag. Ph Eur (flacon plastic)	2,5 l	1.06009.2511

Méthanol LiChrosolv® Reag.Ph.Eur. pour CLHP

Désignation	Cdt	Code article
Méthanol gradient grade pour chromatographie en phase liquide LiChrosolv® Reag. Ph. Eur.	2,5 l	1.06007.2500

Ninhydrine ACS, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Ninhydrine GR pour analyse, ACS, Reag. Ph. Eur.	10 g	1.06762.0010
	100 g	1.06762.0100

Normes de conductivité (25 °C, solution aqueuse de chlorure de potassium 0,01 mol/l)

PROLABO

Désignation	Cdt	Code article
Conductivity standard 1,3 µS/cm	250 ml	84134.230
Conductivity standard 1,413 µS/cm	500 ml	84135.260
Conductivity standard 5 µS/cm	500 ml	84133.260
Etalon de conductivité, 10 µS/cm	500 ml	84137.260
Conductivity standard 12,880 µS/cm	500 ml	84136.260
Etalon de conductivité, 20 µS/cm	500 ml	84140.260
Etalon de conductivité, 50 µS/cm	500 ml	84143.260
Conductivity standard 84 µS/cm	500 ml	84131.260
Etalon de conductivité, 100 µS/cm	500 ml	84139.260
Conductivity standard 147 µS/cm	500 ml	84132.260
Conductivity standard 200 µS/cm	500 ml	84145.260
Etalon de conductivité, 500 µS/cm	500 ml	84138.260
Etalon de conductivité, 1000 µS/cm	500 ml	84141.260
Etalon de conductivité, 10 000 µS/cm	500 ml	84146.260
Conductivity standard 50000 µS/cm	500 ml	84142.260
Etalon de conductivité, 100 000 µS/cm	500 ml	84144.260

Orangé de méthyle 0,1% en solution aqueuse

Désignation	Cdt	Code article
Orangé de méthyle 0,1% en solution aqueuse	250 ml	1.01323.0250

Phénolphtaléine 1% en solution dans l'éthanol

Désignation	Cdt	Code article
Phénolphthaléine 1% en solution dans l'éthanol, indicateur de pH 8,2-9,8	250 ml	1.07227.0250

Potassium chlorure EMSURE® pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Chlorure de potassium GR 1 kg	1 kg	1.04936.1000

Potassium iodate EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Iodate de potassium GR pour analyse, ACS, ISO, Reag. Ph. Eur.	100 g	1.05051.0100

Potassium iodure EMSURE® ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Potassium iodure	250 g	1.05043.0250

Potassium permanganate 0,02 mol en solution aqueuse, solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Solution de permanganate de potassium pour 1000 ml c($KMnO_4$) = 0,002 mol/l (0,1 N), Titrisol®	1 Amp.	1.09935.0001

Sodium chlorure ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Sodium chlorure pour analyses ACS,ISO,Reag. Ph Eur	1 kg	1.06404.1000

di-Sodium hydrogénophosphate dihydraté EMSURE® pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Di-Sodium hydrogénophosphate dihydraté pour analyses	1 kg	1.06580.1000

Sodium hydroxyde 0,1 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Sodium hydroxyde 0,1 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique	1 l	1.09141.1000
	4 l	1.09141.4000

Sodium hydroxyde 0,2 mol/l (0,2 N) en solution aqueuse AVS TITRINORM® solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	31952.293

Sodium hydroxyde 1 mol/l (1 N) en solution aqueuse AVS TITRINORM® Reag.Ph.Eur. solution volumétrique

Code emb.	Cdt	Code article
FP1000	1 l	31627.290

Sodium hydroxyde 1 mol/l (1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Sodium hydroxyde 1 mol/l (1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique	1 l	1.09137.1000
	4 l	1.09137.4000

Sodium hydroxyde 1 mol en solution aqueuse, solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Solution d'hydroxide de sodium pour 1000 ml c(NaOH) = 1 mol/l (1 N), Titrisol®	1 Amp.	1.09956.0001

Sodium hydroxyde 30% (env. 7,5 N) en solution aqueuse AnalaR NORMAPUR® pour analyses

Code emb.	Cdt	Code article
FP2500	2,5 l	28226.327

Sodium hydroxyde 32% en solution aqueuse pour le dosage de l'azote

Code emb.	Cdt	Code article
BP5000	5 l	9913.5000

Sodium hydroxyde 40% (env. 10 N) en solution aqueuse à faible teneur en azote

Code emb.	Cdt	Code article
FP5000	5 l	191536N

Sodium hydroxyde EMSURE® ISO pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Sodium hydroxyde EMSURE® ISO pour analyses	1 kg	1.06498.1000

Sodium sulfate EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Sodium sulfate EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	1 kg	1.06649.1000

Sodium thiosulfate 0,1 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique

Désignation	Cdt	Code article
Sodium thiosulfate 0,1 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse TitriPUR® solution volumétrique	1 l	1.09147.1000
	4 l	1.09147.4000

Sodium thiosulfate 0,1 mol en solution aqueuse, solution concentrée Titrisol®

Désignation	Cdt	Code article
Solution de thiosulfate de sodium pour 1000 ml c($Na_2S_2O_3$) = 0,1 mol/l (0,1 N), Titrisol®	1 Amp.	1.09950.0001

Solution tampon pH 10,00 (20°C)

Désignation	Cdt	Code article
Solution tampon (acide borique/chlorure de potassium/hydroxyde de sodium), traçable conformément aux normes NIST et PTB, pH 10,00 (20 °C) CertiPUR®	1 l	1.09438.1000

Solution tampon pH 4,00 (20°C)

Désignation	Cdt	Code article
Solution tampon (acide citrique/hydroxyde de sodium/chlorure d'hydrogène), traçable conformément aux normes NIST et PTB, pH 4,00 (20 °C) CertiPUR®	1 l	1.09435.1000

Solution tampon pH 4,66 (20°C)

Désignation	Cdt	Code article
Solution tampon pH 4,66 (20°C)	1 l	1.07827.1000

Solution tampon pH 7,00 (20°C) (phosphate)

Désignation	Cdt	Code article
Solution tampon (hydrogénophosphate de disodium/dihydrogénophosphate de potassium) traçable conformément aux normes NIST et PTB, pH 7,00 (20 °C) CertiPUR®	1 l	1.09439.1000

Solution tampon - Kit Calibration et Contrôle AVS TITRINORM®

Ce kit comprend : solution tampon de 100 ml, pH 4,00, solution tampon de 100 ml, pH 7,00, solution tampon de 100 ml, pH 10,00, solution électrolytique KCl 3 mol/l, 100 ml, solution de nettoyage à base de pepsine, 100 ml

Code emb.	Cdt	Code article
FP0100	1 Set	**83609.600**

Solutions tampons, AVS TITRINORM® 20 °C

- Solutions préparées à partir de produits Analar Normapur pour analyses
- Valeur analytique réelle sur l'étiquette avec une précision de ±0,2 unités de pH
- Conformes aux matériaux de référence standard NIST
- Numéro de lot et date d'emballage assurant la traçabilité
- Certificat d'analyse disponible sur le site www.vwr.com

Pour plus d'informations sur les données de santé et de sécurité, consultez le catalogue de produits chimiques VWR ou le site www.vwr.com.

Informations de commande: pour connaître la gamme de pH des solutions tampons et obtenir plus d'informations sur les autres tailles de conditionnement, consultez le catalogue de produits chimiques VWR. Si vous avez besoin de grands volumes, consultez le service clients VWR qui vous transmettra une offre personnalisée.

Solutions tampons en flacons

Valeur pH	Cdt	Code article
4,00 (rouge)	1 l	**32044.292**
4,00	1 l	**32095.297**
	5 l	**32095.377**
7,00	1 l	**32096.291**
	5 l	**32096.371**
7,00 (vert)	1 l	**32045.295**
9,00 (bleu)	1 l	**32046.298**
9,00	1 l	**32039.294**
	5 l	**32039.374**
10,00	1 l	**32040.298**
	5 l	**32040.378**

Kits de solutions tampons

Désignation	Cdt	Code article
Kit de solution tampon pH 4,00 / 7,00 / 9,00 (100 ml)	1	**83610.600**
Kit de solution tampon pH 4,00 / 7,00 / 9,00 (250 ml)	1	**83610.610**

Titriplex® en solutions et réactifs pour la détermination de la dureté de l'eau

Titriplex® en solutions

Désignation	Concentration	Cdt	Code article
Titriplex® en solution A	1 ml ▯ 56 mg CaO/l avec 100 ml d'eau	1 l	**1.08419.1000**
Titriplex® en solution B	1 ml ▯ 10 mg CaO/l avec 100 ml d'eau	1 l	**1.08420.1000**
Titriplex® en solution B, format Titripac®	1 ml ▯ 10 mg CaO/l avec 100 ml d'eau	10 l	**1.08420.9010**

Comprimés tampon

Désignation	Cdt	Code article
Comprimés tampon indicateurs	1000 Tab	**1.08430.1000**

Zinc chlorure EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses

Désignation	Cdt	Code article
Zinc chlorure EMSURE® ACS, ISO, Reag.Ph.Eur. pour analyses	1 kg	**1.08816.1000**

Film de scellage, PARAFILM® M

Ce film universel semi-transparent et très élastique assure une fermeture étanche à l'air et à l'humidité ainsi que de nombreuses autres applications. Le film est extensible jusqu'à 200 % et reste hermétique en toutes circonstances.

- Résistants aux substances polaires telles que les solutions salines, les acides inorganiques et les alcalis pendant 48 heures maximum
- Plage de températures effective : −45 à +50 °C (Point de fusion : ~+60 °C)
- Sans odeur et sans goût

Largeur (mm)	Longueur (m)	Cdt	Code article
50	75	1	291-1214
100	38	1	291-1213
100	75	1	291-1212
500	15	1	291-1211

Cahiers de laboratoire

Papier conçu pour l'archivage, exempt d'acide (90 g/m²). Une page est réservée aux directives de laboratoire, une table des matières et une page réservée aux données utilisateur. Disponibles en plusieurs langues: anglais, anglais-français, anglais-allemand, anglais-espagnol.

- Cahiers brochés cousus, à dos rond
- Petits carreaux (5 mm) ou lignes avec encart réservés à la date et aux signatures
- Couverture imperméable

Format: A4 (21× 29,7 cm) ou A5 (14,8× 21 cm). Format A4 disponible en trois épaisseurs: 72, 120 et 216 pages; A5: 96 pages.
Couleur: bleu
Normes BPL, BPF et BPC

Désignation	Type	Version	Cdt	Code article
Cahier de laboratoire, A4, 72 pages	Petits carreaux	Anglais	1	818-0068
Cahier de laboratoire, A4, 120 pages	Petits carreaux	Anglais	1	818-0069
Cahier de laboratoire, A4, 216 pages	Petits carreaux	Anglais	1	818-0070

Code article	Page
1	
1.00030.2500	111
1.00063.1011	111
1.00165.1000	111
1.00317.1000	111
1.00441.0250	111
1.00445.0500	34
1.00456.1000	111
1.00573.1000	111
1.00598.0001	63
1.00607.0001	63
1.00703.0001	63
1.00706.0001	62
1.00707.0001	62
1.00716.1000	112
1.00731.2500	112
1.00748.2500	112
1.00755.0020	32, 37
1.00784.0001	65
1.00796.0001	63
1.00857.0001	63
1.00858.0001	63
1.00861.0001	64
1.00983.1000	112
1.00983.2511	112
1.01145.1000	112
1.01287.0100	59
1.01287.0500	59
1.01298.0001	35, 72
1.01299.0001	35, 72
1.01323.0250	112
1.01611.0001	53
1.01621.0500	34
1.02790.0250	112
1.03291.0005	111
1.04201.0100	112
1.04660.0001	65
1.04718.2500	112
1.04727.2500	112
1.04936.1000	113
1.05043.0250	113
1.05051.0100	113
1.05290.0500	34
1.05432.1000	112
1.05448.0500	34
1.05449.0500	34
1.06007.2500	112
1.06009.2511	112
1.06404.1000	113
1.06498.1000	113
1.06580.1000	113
1.06649.1000	113
1.06762.0010	112
1.06762.0100	112
1.07040.0001	53
1.07227.0250	112
1.07827.1000	113
1.08160.0001	65
1.08161.0001	65
1.08163.0001	65
1.08164.0001	65
1.08165.0001	65
1.08166.0001	65
1.08418.0250	112
1.08418.1000	112
1.08419.1000	114
1.08420.1000	114
1.08420.9010	114
1.08430.1000	114
1.08816.1000	114
1.09057.1000	111
1.09057.4000	111
1.09060.1000	111
1.09060.4000	111
1.09072.1000	111
1.09072.4000	111
1.09074.1000	111
1.09074.4000	111
1.09082.0001	37
1.09084.0001	37
1.09088.0001	37
1.09126.0001	37
1.09137.1000	113
1.09137.4000	113
1.09141.1000	113
1.09141.4000	113
1.09147.1000	113
1.09147.4000	113
1.09213.0001	37
1.09223.0001	37
1.09227.0001	37
1.09435.1000	113
1.09438.1000	113
1.09439.1000	113
1.09502.0001	84
1.09531.0001	84
1.09533.0001	84
1.09535.0001	84
1.09910.0001	112
1.09935.0001	113
1.09950.0001	113
1.09956.0001	113
1.09970.0001	111
1.09973.0001	111
1.09984.0001	111
1.10001.0001	45
1.10011.0001	45
1.10036.0001	45
1.10081.0001	45
1.10084.0001	45
1.10156.0001	32, 37
1.10275.0500	34
1.10337.0001	45
1.10410.0001	32, 37
1.10416.0001	32, 37
1.10426.0500	35
1.10673.0500	34
1.10866.0500	34
1.11351.0001	35
1.13108.0001	32, 37
1.13300.0001	35
1.13301.0001	35
1.13303.0001	35
1.13306.0001	35
1.13573.0001	32, 37
1.13582.0001	32, 37
1.13682.0001	53
1.13807.0001	53
1.13829.0001	53
1.14226.0001	53
1.14394.0001	64
1.14540.0001	63
1.14541.0001	63
1.14544.0001	63
1.14547.0001	63
1.14548.0001	64
1.14549.0001	63
1.14553.0001	63
1.14555.0001	63
1.14558.0001	63
1.14566.0001	64
1.14667.0001	70
1.14683.0001	63
1.14694.0001	63
1.14773.0001	63
1.14832.0001	64
1.14897.0001	63
1.15112.0001	53
1.15333.2500	112
1.15338.0500	34
1.15940.0025	60
1.15943.0025	60
1.15943.0100	60
1.16275.0001	53
1.16387.0001	53
1.16819.0001	53
1.17920.0001	45
1.17924.0001	45
1.17925.0001	45
1.18320.0001	70
1.18329.0001	69
1.18332.0001	69
1.18333.0001	69
1.18336.0001	70
1.18338.0001	70
1.18341.0001	70
1.18344.0001	70
1.18349.0001	69
1.18351.0001	32, 37
1.18382.0001	70
1.18412.0020	45
1.18414.0020	45
1.18417.0020	45
1.18464.0020	32, 37
1.19778.0500	64
1.19781.0100	64
1.19781.0500	64
1.19788.0100	64
1.19789.0100	64
1.19789.0500	64
1.19806.0100	64
1.19811.0500	64
1.19812.0500	64
1.19813.0500	64
1.19898.0500	64
1.19899.0500	64
1.25029.0100	64
1.25038.0100	64
1.25046.0100	64
1.30100.0301	44
1.30101.0021	44
1.30102.0021	44
1.30103.0001	44
1.30104.0001	44
1.30110.0205	44
1.30195.0005	44
1.31200.0001	45
1.71200.0001	65
100460ZF	32, 71
100774ZA	32, 71
100793ZA	32, 71
113-5414	5
129-0310	4
129-0314	4
129-0315	4
129-0316	4
129-0317	4
129-0318	4
129-0319	4
129-0578	39
129-0579	39
129-0580	39
129-0581	39
129-0582	39
129-0583	39
129-0584	39
129-0585	39
129-0586	39
129-0587	39
129-0588	39
129-9842	3
129-9843	3
129-9844	3
129-9845	3
129-9846	3
129-9847	3
129-9870	3
129-9885	3
129-9886	3
129-9887	3
135-0076	41
135-0091	41
135-0092	41
135-0107	41
135-0108	41
135-0119	41
135-0519	40
135-0526	40
135-0527	40
135-0592	40
135-0593	40
135-0594	40
135-0599	40
135-0600	40
135-0601	40
135-0691	40
135-1501	41
135-1510	41
141-0157	93
149-0210	94
149-0211	94
149-0228	94
149-1110	93
149-1111	93
149-1120	93
149-1121	93
149-1122	93
149-1130	93
149-1131	93
170793ZA	32, 71
171-0053	104
171-0054	104
171-0133	104
171-0231	104
171-0395	104
171-0397	102
171-0589	104
171-0590	104
171-0591	104
171-0592	104
171-0593	104
171-0594	104
171-0595	103
171-0596	103
171-0597	103
171-0598	103
171-0599	104
171-0600	103
171-0601	104
171-0602	104
171-0603	104
171-0604	104
171-0605	104
171-0606	104
171-0607	104
171-0713	104
171-0907	102
171-0930	102
171-0931	102
171-0936	103
171-0938	103
171-0939	103
171-0945	102
171-0946	102
171-0947	102
171-0948	102
172-0010	104
181-0065	41
181-0067	41
181-0068	41
181-0180	42
181-0184	42
181-0188	42
191536N	113
2	
201-1620	77
20252.290	111
204755521.	31
20583.327	111
20700.298	112
215-2902	2
215-2903	2
215-2904	2
215-2905	2
215-2906	2
215-2907	2
215-3001	2
215-3004	2
215-3005	2
215-3020	2

Code article	Page
215-3022	2
215-3023	2
215-3025	2
215-3026	2
221-0175	10
221-0176	10
221-0177	10
221-0178	10
221-0179	10
221-0180	10
221-0181	10
221-0182	10
221-1411	3, 10
221-1412	3, 10
221-1413	3, 10
221-1414	3, 10
221-1415	3, 10
221-1416	3, 10
232-0142	58
232-2181	58
232-2182	58
23619.297	112
23835.328	112
250774TI	46
250774ZI	46
251114SI	46
251114TI	46
252310CI	46
28226.327	113
291-1211	115
291-1212	115
291-1213	115
291-1214	115
3	
300-0049	6
300-0050	6
300-0051	7
300-0052	7
300-0053	7
300-0058	7
300-0059	7
300-0101	44
300-0102	44
300-0103	5
300-0105	5
300-0108	5
300-0109	7
300-0110	7
300-0111	7
300-0112	7
300-0113	7
300-0114	7
300-0117	5
300-1019	5
300-1020	5
300-1025	5
300-1026	5
300-1037	5
300173ZA	32
300440ZA	32, 71
30110.297	111
30145.297	111
30149.291	112
310440ZA	32, 71
312-0073	7
312-0074	7
312-0075	7
312-0076	7
312-0077	6
312-0078	6
312-0079	6
312-0080	6
312-0081	6
312-0082	6
312-0084	7
312-0089	8
312-0090	8
312-0091	8
312-0092	8
312-1101	6

Code article	Page
312-1102	6
312-1111	6
312-1112	6
312-1113	6
312-1121	7
312-1122	7
312-1131	6
312-1132	6
312-1141	5, 7
312-1176	5
312-1183	6
312-1184	6
312-1185	6
31627.290	113
31952.293	113
31955.293	111
31983.290	111
32039.294	114
32039.374	114
32040.298	114
32040.378	114
32044.292	114
32045.295	114
32046.298	114
32095.297	114
32095.377	114
32096.291	114
32096.371	114
331-2170	7
331-2172	7
331-2173	7
331-3300	2
331-3301	2
331-3302	2
331-3393	2
331-3394	2
331-3395	2
331-3396	2
331-3407	3
331-3428	3
331-3429	2
331-3526	3
3470.0025	60
3470.0100	60
390-0238	52
390-0270	52
390-0271	52
390-0272	52
391-0865	49
391-0866	49
391-0868	49
391-0875	49
391-0878	49
391-0880	49
391-0891	49
391-0892	49
391-0893	49
391-0894	49
391-0895	49
391-1500	49
391-1501	49
391-1502	49
391-1503	49
391-1504	49
391-1517	49
391-1518	49
391-1519	49
391-1520	49
391-1521	49
391-1522	49
391-1546	49
391-3900	36
391-3902	36
391-3904	36
4	
442-0259	110
442-0552	109
442-0558	109
442-0564	109
442-0661	109

Code article	Page
442-0662	109
442-0663	109
442-0664	109
442-0665	109
442-0666	109
442-0667	109
442-0668	109
442-0669	109
442-0695	109
442-4521	110
442-4522	110
442-4523	110
442-4524	110
442-4525	110
442-4527	110
444-0004	108
444-0005	108
444-0010	108
444-0205	108
444-0206	108
444-0207	108
444-1118	110
444-1119	110
444-1460	110
445-0031	110
445-1309	110
445-1312	110
451-0136	50
451-0155	50
461-0083	16
461-0401	16
466-0144	18
466-0174	18
466-0176	18
466-0185	18
466-0198	18
466-0225	18
466-0227	18
466-3516	17
466-3519	17
466-3522	17
466-3523	17
467-0044	16
467-0045	16
467-0069	77
467-0070	77
467-0071	77
467-0072	77
467-0073	77
467-0086	77
467-0087	77
467-0088	77
467-0089	77
467-0090	77
467-0100	77
467-0101	77
467-0102	77
467-0103	77
467-0104	77
467-1110	77
467-3100	77
481-0401	38
481-0402	38
481-0417	38
481-0418	38
5	
511-0009	28
511-0138	26
511-0139	27
511-0140	27
511-0141	27
511-0142	27
511-0143	27
511-0144	27
511-0145	27
511-0146	26
511-0147	26
511-0148	26
511-0149	26
511-0150	25

Code article	Page
511-0151	25
511-0152	25
511-0153	25
511-0154	25
511-0155	25
511-0156	26
511-0157	26
511-0158	26
511-0159	26
511-0160	26
511-5500	25, 27
512-0002	12
512-0302	12
512-0303	12
512-0409	13
512-0415	12
512-0453	11
512-0454	11
512-0520	13
512-0521	13
512-0522	13
512-0523	13
512-0524	13
512-0525	13
512-0526	13
512-1000	12
512-1003	12
512-1004	12
512-1005	12
512-1006	12
512-1007	12
512-1039	12
512-1040	12
512-1041	12
512-3558	29
512-3618	12
512-3619	12
512-3621	12
512-3622	12
512-3623	12
512-3624	12
512-3625	12
512-3626	12
512-3627	12
512-3628	13
512-3629	13
512-3630	13
512-3631	13
512-3632	13
512-3633	13
512-3634	13
512-3639	11
512-4118	28
512-4216	28
512-4316	28
512-4416	28
512-5010	27
512-5014	27
512-5017	27
512-5020	27
512-5024	27
512-5027	27
512-5034	27
512-5035	27
512-5051	27
512-5052	27
512-5054	27
512-5060	28
512-5071	27
512-5073	27
512-5074	27
512-5075	27
512-5081	27
512-5082	27
512-5091	28
514-0057	28
514-0058	28
514-0076	28
514-0077	28
514-0078	28

Code article	Page
514-0079	28
514-0084	26
514-0114	25
514-0115	25
514-0116	25
514-0117	25
514-0295	14, 24
514-0487	23
514-0544	14
514-0575	27
514-0576	27
514-1142	26
514-1143	26
514-1144	26
514-1145	26
514-1146	26
514-1147	26
514-1148	26
514-1149	26
514-1150	26
514-1151	26
514-1152	26
514-1153	26
514-1154	26
514-1156	26
514-2113	14, 24
514-2122	14, 24
514-2132	14, 24
514-2151	14, 24
514-2161	14, 24
514-2164	26
514-2202	14
514-2203	14
514-2212	14
514-2253	14
514-2263	14
514-2452	23
514-2462	23
514-2463	23
514-3362	26
514-3363	14, 24
514-3372	26
514-3373	14, 24
514-3383	14, 24
514-3386	14, 24
514-3388	14, 24
514-3395	26
514-3397	26
514-4149	58
514-4161	20
514-4165	20
514-4177	20
514-4185	20
514-4193	20
514-4201	20
514-4202	20
514-4223	20
514-4224	20
514-4225	20
514-4226	20
514-7001	27
514-7003	27
514-7005	27
514-7008	27
514-7009	27
514-7015	28
515-0051	22
515-0052	22
515-0054	21
515-0055	22
515-0085	13
515-0156	22
515-0157	22
515-0158	21
515-0159	20
515-0160	20
515-0171	23
515-0172	22
515-4299	12
515-4302	12

Code article	Page
515-4303	12
515-4304	12
515-4305	12
515-4306	12
515-4307	12
515-4309	12
515-4505	12
515-5301	12
515-5302	13
515-5303	13
515-5501	12
515-5510	12
515-9105	13
515-9106	13
515-9107	13
516-0079	22
516-0201	23
516-0202	23
516-0203	23
516-0204	23
516-0276	11
516-0310	11
516-0349	11
516-0389	21
516-0390	21
516-0398	29
516-0399	29
516-0400	29
516-0401	29
516-0402	29
516-0408	29
516-0409	29
516-0410	29
516-0411	29
516-0412	29
516-0413	27
516-0416	23
516-0417	23
516-0418	24
516-0419	24
516-0420	29
516-0421	33
516-0422	33
516-0423	33
516-0424	23
516-0425	23
516-0594	12
516-0806	11
516-0807	11
516-0808	11
516-0809	11
516-0810	11
516-0815	11
516-0816	11
516-0817	11
516-0818	11
516-0820	11
516-0840	11
516-0841	11
516-0842	11
516-0843	11
516-0858	15
516-0861	15
516-0865	15
516-0867	15
516-1720	48
516-1722	48
516-6940	22
516-6941	22
516-7018	34
516-7019	34
516-7020	34
516-7022	30
516-7023	30
516-7030	29
516-7031	29
516-7032	29
516-7590	21
516-7593	21
516-7594	21

Code article	Page
516-7597	21
516-7706	22
516-7728	20
516-7888	20
516-7927	20
516-7960	33
516-7961	33
516-7962	33
516-7964	33
516-7965	33
516-7966	33
516-7967	33
516-7968	33
516-7969	33
516-8021	49
516-8029	49
516-8032	49
516-8958	21
516-8964	22
516-8966	21
516-8968	21
516-8969	21
516-9056	21
516-9057	21
516-9076	33
516-9077	33
516-9081	33
516-9337	22
516-9890	22
516-9891	22
519-2721	10
519-2722	10
525-0144	97
535092Q	47
535320D	47
535328D	47
540-1036	46
6	
601770ZA	32, 71
610173ZA	32, 71
611-0097	107
611-0679	27
611-0681	27
611-0683	28
611-0684	27
611-0685	27
611-1159	30
611-1480	76
611-1610	76
611-1960	105
611-1961	105
611-1962	105
611-1963	105
611-1964	105
611-1965	105
611-1966	105
611-1967	105
611-1968	105
611-1969	105
611-1970	105
611-1983	105
611-1984	105
611-1985	105
611-1986	105
611-1988	105
611-1990	105
611-1992	105
611-2249	107
611-2393	106
611-2394	106
611-2396	106
611-2398	106
611-2399	106
611-2401	106
611-2402	106
611-2404	106
611-2405	106
611-2407	106
611-2409	106
611-9161	107

Code article	Page
611-9162	107
611-9163	107
611-9164	107
611-9165	107
611-9184	107
611-9185	107
611-9186	107
612-0916	88
612-0918	88
612-0919	88
612-0920	88
612-1101	92
612-1106	92
612-1110	92
612-1112	92
612-1114	92
612-1115	92
612-1116	92
612-1117	92
612-1201	93
612-1202	93
612-1203	93
612-1207	93
612-1212	93
612-1214	93
612-1215	93
612-1218	93
612-1219	93
612-1560	50
612-1561	50
612-1900	91
612-1903	91
612-1904	91
612-1932	91
612-1933	91
612-1935	91
612-1963	92
612-1965	91
612-1966	91
612-2202	91
612-2210	91
612-2274	88
612-2494	51
612-2495	51
612-2496	51
612-2497	51
612-2498	51
612-2625	92
612-2626	92
612-2627	92
612-2628	92
612-2651	50
612-2881	92
612-2882	92
612-2883	92
612-2884	92
612-3552	89
612-3553	89
612-3554	89
612-3695	93
612-3696	93
612-3697	93
612-3698	93
612-3699	93
612-3700	93
612-3701	93
612-3702	93
612-3703	93
612-3704	93
612-3705	93
612-3707	93
612-4472	101
612-4473	101
612-4476	101
612-4494	101
612-4504	101
612-4508	101
612-4509	101
612-4512	101
612-4546	90

Code article	Page
612-4548	91
612-4552	91
612-4553	91
612-4750	99
612-4751	99
612-9351	51
612-9352	51
612-9357	51
612-9358	51
612-9359	51
612-9360	51
612-9361	51
612-9362	51
612-9365	51
612-9366	51
612-9970	89
612-9971	89
612-9972	89
613-0085	96, 613.95
613-0086	96, 613.95
613-0090	96, 613.95
613-0166	96
613-0167	96
613-0168	96
613-0169	96
613-0170	96
613-0171	96
613-0172	96
613-0173	96
613-0174	96
613-0175	96
613-0239	97
613-0252	97
613-0259	97
613-0272	97
613-0275	97
613-0298	97
613-0306	98
613-0307	98
613-0338	97
613-0339	97
613-0340	97
613-0343	97
613-0364	97
613-0383	98
613-0725	98
613-0732	98
613-0735	98
613-0738	98
613-0742	98
613-0795	88
613-0830	97
613-0831	97
613-0894	88
613-0964	90
613-1000	100
613-1001	100
613-1002	100
613-1003	100
613-1004	100
613-1005	100
613-1006	100
613-1007	100
613-1016	100
613-1017	100
613-1018	100
613-1019	100
613-1020	100
613-1021	100
613-1022	100
613-1023	100
613-1024	100
613-1488	94
613-1489	94
613-1490	94
613-1491	94
613-1492	94
613-1493	94
613-1494	97
613-1495	97

Code article	Page
613-1496	97
613-1497	97
613-1498	97
613-1499	97
613-1500	97
613-1506	97
613-1587	94, 97
613-1588	94, 97
613-1589	94, 97
613-1590	94, 97
613-1609	94, 97
613-1628	94
613-1646	98
613-1654	88
613-1655	88
613-1656	88
613-1658	88
613-3255	88
613-3256	88
613-3302	99
613-3303	100
613-3304	99
613-3305	100
613-3306	99
613-3307	100
613-3308	99
613-3309	100
613-3310	99
613-3311	100
613-3312	99
613-3313	100
613-3314	99
613-3315	100
613-3316	99
613-3317	99
613-3318	99
613-3319	99
613-3320	99
613-3321	99
613-3322	99
613-3323	99
613-3324	100
613-3325	100
613-3326	100
613-3327	100
613-3328	100
613-3329	100
613-3330	100
613-3331	100
613-3332	100
613-3333	100
613-5258	613.95
613-5259	613.95
613-5260	613.95
613-5261	613.95
613-5262	613.95
613-5263	613.95
613-5264	613.95
613-5265	613.95
613-5266	613.95
613-5267	613.95
613-5281	98
613-5287	89
614-0109	78
614-0110	78
614-0111	78
614-0112	78
614-0113	78
614-0114	78
614-0311	78
614-0312	78
614-0313	78
614-0314	78
614-0315	78
614-0316	78
614-0317	78
614-0318	78
614-0701	78
614-0702	78
614-0703	78

Code article	Page
614-0704	78
614-0705	78
620-0235	86
620-1152	85
620-1153	85
620-1356	85
620-1556	85
620-1576	86
620-1815	86
620-1856	86
620-1857	86
630-0753	54
630-0754	54
630-0779	54
630-0780	54
630-0805	54
630-0806	54
630-1050	57
630-1051	57
630-1052	57
630-1053	57
630-1054	57
630-1055	57
630-1070	57
630-1071	57
630-1075	57
630-1086	57
630-1220	57
630-1221	57
630-1222	57
630-1337	55
630-1456	55
630-1457	55
630-3044	55
630-3045	55
630-8217	57
631-0084	50
631-0085	50
631-0086	50
631-0098	56
631-0620	50
631-0621	50
631-0697	59
631-0920	59
631-0921	59
631-0922	59
631-1316	56
631-1550	56
631-1551	56
631-1552	56
631-1553	56
631-7131	50
631-7132	50
631-7133	50
631-9310	59
631-9463	56
631-9470	56
633-0149	75
634-0000	68
634-0001	68
634-0666	68
634-2500	67
634-2501	67
634-2502	67
634-2503	67
634-8100	68
634-8111	68
634-8112	68
634-8530	67
634-8531	67
634-8535	67
634-8580	68
634-9001	66
634-9002	66
634-9003	66
634-9004	66
634-9011	66
634-9012	66
634-9013	66
634-9014	66

Code article	Page
634-9015	66
634-9016	66
634-9017	66
634-9018	66
634-9021	66
634-9022	66
634-9023	66
634-9024	66
634-9025	66
634-9026	66
634-9027	66
634-9028	66
634-9101	67
634-9112	67
634-9115	67
634-9122	67
634-9125	67
634-9691	66
635-0239	74
635-0420	75
635-0421	75
635-0422	75
635-0423	75
641-0000	79
641-0001	79
641-0002	79
641-0003	79
641-0004	79
641-0005	79
661-0111	87
661-0112	87
661-0118	87
661-0120	87
661-0122	87
661-0123	87
661-5665	87
662-0284	74
662-0391	74
662-0392	74
662-1151	80
662-1152	81
662-1220	84
662-1278	74
662-1425	74
662-2737	87
664-0084	74
664-0511	74
664-0512	74
664-0514	74
665-0190	82
665-0218	84
690440ZA	32, 71
7	
710-0181	47
710-0359	33
710-0429	47
710-0430	47
710-0457	47
710-0458	47
710-0461	47
710-0472	47
710-0473	47
710-0477	47
710-0502	43
710-0506	43
710-0507	43
710-0508	43
710-0596	42
710-0710	42
710-0711	42
710-0712	42
710-0716	42
710-0717	42
710-0718	42
710-0719	42
710-0720	42
710-0721	42
710-0722	42
710-0723	42
710-0724	42

Code article	Page
710-0725	42
710-0733	31
710-0737	31, 72
710-0738	31
710-0739	31
710-0740	31
710-0741	31
710-0742	31, 72
710-0743	31
710-0744	31
710-0745	31
710-0746	31
710-0747	31, 72
710-0748	31
710-0750	31
710-0751	31
710-0827	46
710-0850	42
710-0851	31
710-0852	31
710-0853	31
710-0854	34
710-0855	34
710-0857	46
710-1103	36
710-1104	36
710-1106	36
710-1121	36
715-2917	74
715-2953	74
715-2991	74
720-1898	59
720-1899	59
720-1908	59
730731ZA	32, 71
732-0516	97
732-0519	97
732-0523	97
732-0528	97
732-0534	97
732-0541	97
8	
818-0068	115
818-0069	115
818-0070	115
83609.600	114
83610.600	114
83610.610	114
84131.260	112
84132.260	112
84133.260	112
84134.230	112
84135.260	112
84136.260	112
84137.260	112
84138.260	112
84139.260	112
84140.260	112
84141.260	112
84142.260	112
84143.260	112
84144.260	112
84145.260	112
84146.260	112
9	
9.57008.0000	53
9913.5000	113
A	
AX011103	32, 71
AX021189	32, 71
S	
SART16400-02-WN-K	34

Allemagne
VWR International GmbH
Hilpertstrasse 20a
D - 64295 Darmstadt
Tel.: 0180 570 20 00*
Fax: 0180 570 22 22*
E-mail: info@de.vwr.com
*0,14 €/Min. aus d. dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Autriche
VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
E-mail: info@at.vwr.com

Belgique
VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
E-mail:
customerservice@be.vwr.com

Danemark
VWR - Bie & Berntsen
Transformervej 8
2730 Herlev
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
E-mail: info@dk.vwr.com

Espagne
VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
E-mail: info@es.vwr.com

Finlande
VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
E-mail: info@fi.vwr.com

France
VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,15 EUR TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,15 EUR TTC/min)
E-mail: info@fr.vwr.com

Hongrie
VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-130
Fax: (52) 470-069
E-mail: info@hu.vwr.com

Irlande / Irlande du Nord
VWR International Ltd / VWR International
(Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
E-mail: sales@ie.vwr.com

Italie
VWR International PBI S.r.l.
Via San Giusto, 85, 20163 MILANO
telefoni: 02-3320311 | 02-487791
fax: 02-332031307 | 02-40090010
e-mail: info@it.vwr.com
info@internationalpbi.it
web: http://it.vwr.com
www.internationalpbi.it

Norvège
VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 0 2290
Fax: 815 00 940
E-mail: info@no.vwr.com

Pays-Bas
VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
E-mail: info@nl.vwr.com

Pologne
Labart Sp. z o.o.
A VWR International Company
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 210
Fax. 058 32 38 205
E-mail: labart@labart.pl

Portugal
VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Edifício Neopark
Av. Tomás Ribeiro, 43- 3 D
2790-221 Carnaxide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
E-mail: info@pt.vwr.com

Royaume-Uni
VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard
Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
E-mail: uksales@uk.vwr.com

Suède
VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Fax: 08 621 34 66
E-mail: info@se.vwr.com

Suisse
VWR International AG
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
E-mail: info@ch.vwr.com

RENDEZ VOUS SUR WWW.VWR.COM: VOUS Y TROUVEREZ LES DERNIÈRES NOUVEAUTÉS ET OFFRES SPÉCIALES ET LES COORDONNÉES DE VOTRE AGENCE VWR.

ZPROVWRI2047-FR