



# Préparation des échantillons

Cartouches d'extraction en phase solide (SPE) .....	292-294
Tubes QuEChERS .....	295
Adsorbants en vrac .....	296
Disques et filtres pour extraction SPE, Systèmes d'extraction Diskcover-47 .....	297
Modules d'extraction .....	298
Pompe à vide/pression .....	298
Filtres pour seringues .....	299
Accessoires pour extraction SPE .....	299
Accessoires pour systèmes d'extraction ASE .....	300-302
Outils pour systèmes d'extraction ASE .....	303



Toutes nos cartouches sont en polypropylène et sont pourvues de frittés en polyéthylène, sauf indication contraire.



**Cartouches Resprep™ pour extraction SPE : phase normale**

Adsorbants hydrophiles (polaires) utilisés pour l'extraction des analytes hydrophiles dans des matrices apolaires comme les solvants organiques (par exemple, l'extraction des contaminants polaires dans des extraits d'échantillons).

	3 ml/500 mg (Lot de 50)		6 ml/500 mg (Lot de 30)		6 ml/1 g (Lot de 30)		6 ml/1 g (Lot de 100)		15 ml/2 g (Lot de 100)	
	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT
Florisil®	24031	153,18	—	—	24034	143,52	26205	380,88	26228	701,04
	24032*	219,42	26086**	295,32	26085**	327,06	—	—	—	—
Silica	24035	151,80	—	—	24038	126,96	—	—	—	—
	24036*	230,46	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Frittés en Téflon®

\*\* Tubes de verre avec frittés en Téflon®

**Cartouches Resprep™ pour extraction SPE : échange d'ions**

Adsorbants ionisés utilisés pour l'extraction des analytes chargés positivement ou négativement dans les matrices aqueuses (par exemple, l'extraction des antidépresseurs tricycliques dans du plasma).

	1 ml/100 mg (Lot de 100)		3 ml/200 mg (Lot de 50)		3 ml/500 mg (Lot de 50)		6 ml/500 mg (Lot de 30)		6 ml/1 g (Lot de 30)	
	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT
SAX, amine quaternaire	26054	240,12	—	—	26055	209,76	—	—	—	—
SCX, propyle	26056	242,88	—	—	26057	209,76	—	—	—	—
SCX, benzène	—	—	26058	200,10	—	—	26059	183,54	26060	202,86
WAX, amino, amine primaire	26050	259,44	26051	200,10	26052	208,38	26053	200,10	—	—
WCX, acide carboxylique	26061	267,72	—	—	26062	234,60	—	—	—	—

Échange d'anions forts (SAX) ; Échange de cations forts (SCX) ; Échange d'anions faibles (WAX) ; Échange de cations faibles (WCX)

**Cartouches Resprep™ pour extraction SPE : phases inverses**

Adsorbants hydrophobes (apolaires) pour l'extraction des analytes hydrophobes dans des matrices polaires comme l'eau (par exemple, l'extraction des pesticides dans l'eau potable).

	1 ml/100 mg (Lo de 100)		3 ml/200 mg (Lot de 50)		3 ml/500 mg (Lot de 50)		6 ml/500 mg (Lot de 30)		6 ml/1 g (Lot de 30)		20 ml/5 g (Lot de 20)		60 ml/10 g (Lot de 16)	
	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT
C18 (fort taux de greffage, «encappée»)	26030	191,82	26031	151,80	24050	171,12	24052	118,68	24051	151,80	26034	255,30	26035	223,56
C8 (fort taux de greffage, «encappée»)	26036	191,82	26037	153,18	26038	171,12	26039	120,06	26040	153,18	—	—	—	—
Cyclohexyle («encappée»)	—	—	—	—	—	—	—	—	26043	171,12	—	—	—	—

**Cartouches Resprep™ pour extraction SPE : Adsorbants polymériques**

Les adsorbants polymériques sont utilisés pour extraire une large gamme de composés polaires aromatiques et insaturés des matrices aqueuses. Ils acceptent une gamme de pH plus large que les adsorbants à base de silice.

	6 ml/500 mg (Lot de 50)	
	Réf.	Prix €HT
Divinyle benzène (frittés en Teflon®)	25989	511,98

**Cartouches CarboPrep™**

- Meilleurs rendements d'extraction pour les herbicides sulfonylurés, phénols, carbamates et triazines qu'avec les cartouches C18 et C8.
- Grande sélectivité pour les analytes et leurs métabolites ou les produits de dégradation.
- Acceptent des débits élevés.
- Capacité maximale pour le « clean-up » des échantillons.
- Grande propreté et excellente reproductibilité garanties.

Les cartouches CarboPrep™ sont fabriquées à partir de carbone graphitisé non poreux de qualité chromatographique. Notre procédé de fabrication garantit une excellente reproductibilité d'un lot à l'autre, favorise une meilleure récupération et améliore les performances pour le « clean-up ». Deux types de CarboPrep™ sont proposés : CarboPrep™ 90, dont la surface spécifique est d'environ 90m<sup>2</sup>/g et CarboPrep™ 200, dont la surface spécifique est de 200m<sup>2</sup>/g. Pour de nombreux composés, la capacité de ces phases est plus élevée que celle des phases à base de silice.

Les cartouches CarboPrep™ peuvent être utilisées pour l'extraction des composés organiques dans les échantillons ou pour le « clean-up » des échantillons.

Cartouches SPE	Volume du tube, poids de phase	Qté.	Réf.	Prix €HT
CarboPrep 90	3 ml, 250 mg	Lot de 50	26091	186,30
CarboPrep 90	6 ml, 500 mg	Lot de 30	26092	186,30
CarboPrep 200	3 ml, 250 mg	Lot de 50	26088	208,38
CarboPrep 200	6 ml, 500 mg	Lot de 30	26087	208,38

Nous vous  
**suggérons**  
aussi

Les accessoires pour cartouches.  
voir en **page 299**.

**Cartouches CarboPrep™ réversibles**

- Capacité d'adsorption élevée (surface spécifique ~ 200 m<sup>2</sup>/g), idéale pour les échantillons de grand volume.
- A base de carbone graphitisé de qualité chromatographique pour des rendements d'extraction reproductibles pour une large gamme de composés semi-volatils, de pesticides et d'herbicides.
- Remplissage de 500 mg (remplissages de 100 mg et 900 mg disponibles sur demande).

Les cartouches réversibles permettent d'inverser le sens d'élution des analytes fortement retenus. Un minimum de solvant est ainsi utilisé. Idéales pour l'extraction des pesticides dans l'eau.<sup>1</sup>

Cartouches SPE	Poids de phase	Qté.	Réf.	Prix €HT
Cartouches CarboPrep™ 200 réversibles	500 mg	Lot de 30	26206	342,24

<sup>1</sup>Crescenzi, C.; DiCorcia, A.; Guerriero, E.; and Saperi, R. « Development of a Multiresidue Method for Analyzing Pesticide Traces in Water Based on Solid-Phase Extraction and Electrospray Liquid Chromatography Mass Spectrometry », *Environmental Science & Technology* vol.31, no. 2 (1997) 479-488.

**Cartouches de sulfate de sodium activé avec embouts luer**

- Sulfate de sodium anhydre de haute qualité.
- Cartouches avec embouts luer mâle et femelle pour une connexion facile sur différents systèmes.
- L'adsorbant est activé et est prêt à être utilisé pour piéger l'eau présente dans de faibles volumes de solvants organiques avant leur analyse.
- Les cartouches bouchées restent actives et peuvent être stockées pendant de longues périodes.

Cartouches SPE	Poids de phase	Qté.	Réf.	Prix €HT
Cartouches de sulfate de sodium activé	1 g	Lot de 50	26207	327,06



26207

**Cartouches spéciales**

Ces cartouches sont conçues pour obtenir des résultats conformes et reproductibles pour une méthode donnée.

Description	Applications	Volume du tube, poids de phase	Qté.	Réf.	Prix €HT
<b>Massachusetts TPH</b>	Extraction des hydrocarbures extractibles à l'hexane dans les sols et les déchets. Silice spécialement traitée pour éliminer les contaminants et augmenter la capacité.	20 ml, 5 g	Lot de 20	26065	176,64
<b>Méthode EPA 521</b>	Extraction des nitrosamines dans l'eau potable, selon la méthode EPA 521. Cette méthode requiert une injection de grand volume et un système CI, MS-MS. Charbon actif pour N-nitroso-diméthyle amine.	6 ml, 2 g	Lot de 30	26032	293,94
<b>Méthode EPA 548.1</b>	Résine d'échange d'anions faibles pour l'extraction de l'endothal dans l'eau (BioRev 5).	6 ml	Lot de 30	26063	572,70
<b>Méthode EPA 549.2 (Ultra Quat SPE)</b>	Pour l'analyse des paraquat et diquat par HPLC. Voir les colonnes HPLC spécifiques à cette application en page 264.	6 ml, 500 mg	Lot de 30	25499	195,96
<b>Méthode EPA 8321 (AH SPE)</b>	Pour analyse des herbicides phénoxy acides par HPLC.	6 ml, 500 mg	Lot de 30	26029	325,68
<b>Organoétains</b>	Phases multiples pour le « clean-up » du butylétain et phénylétain dans les sols, l'eau ou les biotes.	60 ml	Lot de 16	24049	235,98
<b>Drug Prep I</b>	Pour les médicaments acides, basiques et neutres. La phase mixte hydrophobe et à échange d'ions permet une extraction sélective et reproductible pour les échantillons biologiques contenant des composés thérapeutiques ou des stupéfiants.	3 ml, 200 mg 10 ml, 200 mg	Lot de 50 Lot de 50	26044 26045	168,36 162,84
<b>Drug Prep II</b>	Extraction de THCA dans les échantillons biologiques. Les résines copolymériques d'échange d'anions permettent une extraction sélective et reproductible du THCA dans l'urine.	3 ml, 200 mg 10 ml, 200 mg	Lot de 50 Lot de 50	26046 26047	171,12 171,12
<b>GHB</b>	Extraction de l'acide $\gamma$ -hydroxybutyrique de matrices biologiques. Extractions reproductibles de GHB dans l'urine, le sang ou autres liquides biologiques sans transformation en GBL.	10 ml, 200 mg	Lot de 50	26208	198,72
<b>RDX</b>	Extraction des explosifs dans l'eau.	6 ml, 500 mg	Lot de 30	26093	325,68



**Cartouches SPE pour le « clean-up » de matrices pour analyse de résidus de pesticides**

- Cartouches multi-adsorbants.

Cartouches SPE	Qté.	Réf.	Prix €HT
Cartouches SPE de 6 ml multi-adsorbants, contenant 500 mg CarboPrep™ 90/500 mg aminopropyl, frittés polyéthylène	Lot de 30	26193	300,84
Cartouches SPE de 6 ml multi-adsorbants, contenant 500 mg CarboPrep™ 90/500 mg PSA, frittés polyéthylène	Lot de 30	26194	293,94
Cartouches SPE de 6 ml, contenant 500 mg PSA, frittés polyéthylène	Lot de 30	26195	125,98
Cartouches SPE de 6 ml multi-adsorbants, contenant 200 mg CarboPrep™ 200 et 400 mg PSA, frittés Teflon®	Lot de 30	26127	226,32
Cartouches SPE de 6 ml multi-adsorbants, contenant 250 mg CarboPrep™ 200 et 500 mg PSA, frittés Teflon®	Lot de 30	26128	242,88
Cartouches SPE de 6 ml multi-adsorbants, contenant 500 mg CarboPrep™ 200 et 500 mg PSA, frittés Teflon®	Lot de 30	26129	289,80

**Tubes QuEChERS pour l'extraction et la purification d'échantillons contenant des résidus de pesticides.**

- Purification d'échantillons simple et rapide.
- Un large choix de phases.
- Tubes pour centrifugation prêts à l'emploi.
- Fabrication à façon possible.

Les tubes QuEChERS (**Q**uick, **E**asy, **C**heap, **E**ffective, **R**ugged, **S**afe - rapide, simple, économique, efficace, solide, sûr) sont le fruit de travaux réalisés et publiés par l' US Department of Agriculture Eastern Regional Research Center. Ils sont désormais couramment utilisés pour l'extraction et la purification d'échantillons contenant des résidus de pesticides. Les tubes Restek sont proposés en trois tailles permettant l'extraction et la purification par centrifugation d'une large gamme de matrices et selon les méthodes recommandées.

Les travaux de recherche ont permis de développer une technique à deux étapes. Les échantillons préalablement homogénéisés sont d'abord extraits et fractionnés en utilisant un solvant organique et une solution saline. Le surnageant est ensuite de nouveau extrait et purifié par une méthode de «fragmentation» SPE (dSPE). L'extrait issu de cette première étape et 1 ml de solvant organique sont introduits dans un tube contenant divers adsorbants. L'ensemble est soigneusement mélangé puis centrifugé pour obtenir un extrait propre pouvant être analysé par GC ou HPLC. Des informations concernant l'utilisation des QuEChERS pour une large gamme de pesticides dans diverses matrices alimentaires sont consultables sur [www.quechers.com](http://www.quechers.com).



26237

**Le saviez vous ?**

**Chaque adsorbant est destiné à éliminer certains types d'interférents.**

MgSO <sub>4</sub>	élimination de l'eau
PSA	élimination des sucres, acides gras, acides organiques et pigments
C18	élimination des interférents apolaires
GCB	élimination des pigments, stérols et interférents apolaires

Description	Phases	Méthodes	Qté.	Réf.	Prix €HT
Kits Resprep Q110	4 g MgSO <sub>4</sub> , 1 g NaCl, 1 g trisodium citrate dihydrate, 0,5 g disodium hydrogencitrate sesquihydrate avec tubes pour centrifugation de 50 ml	Mini-multirésidus, prEN-15662	Lot de 50 doses et 50 tubes	26235	195,00
Doses Resprep Q110	4 g MgSO <sub>4</sub> , 1 g NaCl, 1 g trisodium citrate dihydrate, 0,5 g disodium hydrogencitrate sesquihydrate	Mini-multirésidus, prEN-15662	Lot de 50 doses	26236	156,00
Kits Resprep Q150	6 g MgSO <sub>4</sub> , 1,5 g NaOAc avec tubes pour centrifugation de 50 ml	AOAC 2007.1	Lot de 50 doses et 50 tubes	26237	195,00
Doses Resprep Q150	6 g MgSO <sub>4</sub> , 1,5 g NaOAc	AOAC 2007.1	Lot de 50 doses	26238	156,00
Tubes vides de 50 ml pour centrifugation		Mini-multirésidus, prEN-15662, AOAC 2007.1	Lot de 50	26239	78,00

**Tubes de 2 ml pour micro-centrifugation pour dSPE (purification d'un extrait de 1 ml)**

Resprep Q210	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 25 mg PSA	Mini-multirésidus, prEN-15662	Lot de 100	26215	179,40
Resprep Q211	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 25 mg PSA, 25 mg C18	Mini-multirésidus	Lot de 100	26216	179,40
Resprep Q212	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 25 mg PSA, 2,5 mg GCB	Mini-Multirésidus, prEN-15662	Lot de 100	26217	179,40
Resprep Q213	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 25 mg PSA, 7,5 mg GCB	Mini-multirésidus, prEN-15662	Lot de 100	26218	179,40
Resprep Q250	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 50 mg PSA	AOAC 2007.1	Lot de 100	26124	179,40
Resprep Q251	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 50 mg PSA, 50 mg C18	AOAC 2007.1	Lot de 100	26125	179,40
Resprep Q253	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 50 mg PSA, 50 mg GCB	—	Lot de 100	26123	179,40
Resprep Q252	150 mg MgSO <sub>4</sub> , 50 mg PSA, 50 mg C18, 50 mg GCB	AOAC 2007.1	Lot de 100	26219	179,40

**Tubes de 15 ml pour centrifugation pour dSPE (purification d'un extrait de 6 ml)**

Resprep Q350	1,2 g MgSO <sub>4</sub> , 400 mg PSA	AOAC 2007.1	Lot de 50	26220	151,80
Resprep Q351	1,2 g MgSO <sub>4</sub> , 400 mg PSA, 400 mg C18	AOAC 2007.1	Lot de 50	26221	151,80
Resprep Q352	1,2 g MgSO <sub>4</sub> , 400 mg PSA, 400 mg C18, 400 mg GCB	AOAC 2007.1	Lot de 50	26222	276,00
Resprep Q370	900 mg MgSO <sub>4</sub> , 150 mg PSA	prEN-15662	Lot de 50	26223	151,80
Resprep Q371	900 mg MgSO <sub>4</sub> , 150 mg PSA, 15 mg GCB	prEN-15662	Lot de 50	26224	151,80
Resprep Q372	900 mg MgSO <sub>4</sub> , 150 mg PSA, 45 mg GCB	prEN-15662	Lot de 50	26225	151,80
Resprep Q373	900 mg MgSO <sub>4</sub> , 150 mg PSA, 150 mg C18	—	Lot de 50	26226	151,80
Resprep Q374	900 mg MgSO <sub>4</sub> , 300 mg PSA, 150 mg GCB	—	Lot de 50	26126	248,40

PSA : «Remplissage pour Primary and Secondary Amine exchange»  
GCB—Carbone graphitisé



**Le saviez-vous ?**

Nous pouvons réaliser des tubes QuEChERS à façon. N'hésitez pas à nous contacter au 01 60 78 32 10.



26204

#### Sulfate de sodium

- Recommandé pour le piégeage de l'eau dans les extraits d'échantillons.
- Activation nécessaire avant emploi.
- Conditionné dans des pots de 5 kg refermables.
- Granulométrie : 60 mesh.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Sulfate de sodium	5 kg	26204	106,26

#### Florisil® PR

- Qualité «pesticides résiduels».
- Chaque lot est certifié pour répondre aux exigences de la méthode AOAC.
- Conditionné dans un container en verre.

Le Florisil® PR est couramment utilisé pour séparer les interférents polaires des résidus de pesticides. Le Florisil® en vrac est destiné aux laboratoires qui remplissent leurs propres colonnes de chromatographie pour l'extraction de résidus de pesticides.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Florisil® PR, 60/100 mesh	500 g	26135	165,60

#### Cuivre actif en granulés

- Pour éliminer le soufre dans les extraits environnementaux.
- Acidifié et activé : prêt à l'emploi.

Le cuivre actif élimine efficacement le soufre élémentaire des extraits environnementaux. C'est un matériau acidifié et activé qui peut être utilisé immédiatement après ouverture. Sa granulométrie (30 mesh) empêche les fines particules de cuivre de passer dans les extraits filtrés.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Cuivre actif en granulés, 30 mesh	1 kg	26136	75,90

#### Sable d'Ottawa

- Pour le dopage de matrices ou la réalisation de «blancs».
- Conditionné en sceaux de 5 kg.

Plusieurs méthodes EPA considèrent le sable d'Ottawa comme le matériau idéal pour le dopage de matrices ou la réalisation de «blancs».

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Sable d'Ottawa	5 kg	26137	247,02

#### Terre à diatomées

- Pour des extractions plus efficaces.
- Adsorbe l'humidité dans les échantillons.

La terre à diatomées fait fonction de filtre pour améliorer l'efficacité des extractions effectuées sur des sols très denses comme l'argile. En mélangeant l'échantillon avec la terre à diatomées, l'extraction est plus efficace et l'humidité est plus facilement absorbée. La terre à diatomées a une granulométrie de 30/40 mesh et est vendue au kg.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Terre à diatomées, 30/40 mesh	062819	1 kg	26033	129,29

**Disques SPE Resprep™ C18 et Resprep™ C8**

- Disques en fibre de verre imprégnée de silice greffée C18 ou C8.
- Pour l'extraction des composés organiques semi-volatils.
- Large pores réduisant le risque de colmatage et permettant d'augmenter le débit.
- Conformes aux méthodes EPA 525.1, 506, 550.1 et 549.1.
- Plus économiques que les disques en Téflon®.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Disques SPE Resprep™-C8 47 mm	Lot de 24	24048	184,92
Disques SPE Resprep™-C18 47 mm	Lot de 20	24004	184,92
Disques SPE Resprep™-C18 90 mm	Lot de 12	25988	481,62

**Disques SPE Resprep™ pour l'extraction d'huile et de graisse**

- Disques de 47 mm en fibre de verre imprégnée de silices greffées spéciales.
- Conformes à la méthode EPA 1664.\*
- Réduisent la formation d'émulsion et la quantité de solvant préconisée par les méthodes EPA antérieures.
- Evitent l'utilisation de solvants chlorofluorocarbonés.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Disques Resprep™ pour l'extraction d'huile et de graisse	Lot de 20	26022	142,14

\* Un tube de sulfate de sodium pour le séchage et un filtre pour seringue de 0,45 µm en Téflon® (réf. 26145 page 299) peuvent également être utilisés.

**Disques-filtres SPE Resprep™**

- Spécialement conçus pour améliorer le débit en cas de pré-filtrage d'échantillons d'huile et de graisse.
- A utiliser avec un réservoir Resprep™ Diskcover™-47 ou tout autre réservoir en verre de 47 mm.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Disques-filtres SPE Resprep™	Lot de 20	26024	41,40

**Filtres SPE Resprep™ imprégnés de résine**

- Disques de 47 mm en fibre de verre imprégnée de résine styrène/DVB.
- Pour pesticides chlorés, azotés ou contenant de la benzidine.
- Conformes aux méthodes EPA 515.2 et 553.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Filtres SPE Resprep™ imprégnés de résine	Lot de 20	26023	226,32

**Éléments du système d'extraction Diskcover™-47****Supports pour disques d'extraction Diskcover™-47**

- Compatibles avec la plupart des systèmes d'extraction acceptant les raccords luer mâles de 1/8".
- Auto alimentation de l'échantillon possible grâce au tube 1/8" en Téflon® ou au réservoir Diskcover™-47 optionnel.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Support pour disque d'extraction Diskcover™-47	L'unité	24020	201,48
Supports pour disque d'extraction Diskcover™-47	Lot de 6	24021	1119,18
Tubes adaptateurs luer (DE 1/8")	Lot de 6	24017	82,80
Tubes en Téflon® (60 cm, DE 1/8")	Lot de 6	24025	74,52

**Réservoir Diskcover™-47\***

Le réservoir Diskcover™-47 permet de verser directement jusqu'à 125 ml d'échantillon sur le support de disque d'extraction. Se monte au-dessus du disque d'extraction Diskcover™-47.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Réservoir Diskcover™-47	L'unité	24029	122,82
Réservoirs Diskcover™-47	Lot de 6	24030	567,18
Joint torique en Téflon®**	L'unité	24027	33,12
Joints toriques en Téflon®**	Lot de 6	24028	126,96

\* A utiliser avec le support pour disque d'extraction Diskcover™-47.

\*\* Indispensables avec des filtres d'extraction en PTFE.




Les disques et filtres Resprep™ permettent d'extraire les analytes-cibles à haut débit tout en réduisant considérablement les risques de colmatage.

Nous vous  
**suggérons**  
aussi

L'unité de microfiltration Kontes en page 277.

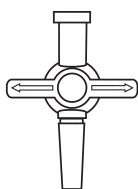


24029



26077

Pièces de rechange pour les modules d'extraction



Vanne  
26083



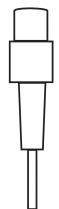
Adaptateur pour vanne  
26130



Couvercle



Adaptateur pour aiguille  
26131



Guide-échantillon  
26084



Modules d'extraction Resprep™ 12 et 24 postes

- Compatibles avec tous les tubes ou cartouches pourvus d'un embout luer mâle.
- Guides-échantillons en Téflon pour une meilleure inertie, réduisant les risques de contamination et les effets mémoires.
- Rack modulable pouvant accueillir différentes tailles de récipients.
- Vanne casse-vide rapide pour un meilleur contrôle du système.
- Vannes individuelles de contrôle du débit pour chaque tube : meilleure reproductibilité.



Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Module d'extraction Resprep™ 12 postes (comprenant : une cuve en verre, une vanne de réglage du vide, un couvercle avec 12 vannes, un rack 12 postes, 12 guides-échantillons en Téflon et un bac de récupération)	Le kit	26077	862,50
Module d'extraction Resprep™ 24 postes (comprenant : une cuve en verre, une vanne de réglage du vide, un couvercle avec 24 vannes, un rack 24 postes, 24 guides-échantillons en Téflon)	Le kit	26080	1240,62

Accessoires et pièces de rechange pour modules d'extraction Resprep

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Bac de récupération, 12 postes	L'unité	24014	23,46
<b>Rack</b>			
Rack 12 postes	L'unité	26079	154,56
Rack 24 postes	L'unité	26082	194,58
<b>Couvercle</b>			
pour module d'extraction Resprep™ 12 postes (guides-échantillons non fournis)	L'unité	26078	342,24
pour module d'extraction Resprep™ 24 postes (guides-échantillons non fournis)	L'unité	26081	543,72
<b>Pièces de rechange pour les couvercles</b>			
Vannes pour modules 12 ou 24 postes	Lot de 2	26083	22,08
Adaptateurs pour vannes	Lot de 48	26130	70,20
Adaptateurs pour aiguilles	Lot de 48	26131	70,20
Guides-échantillons pour modules 12 ou 24 postes	Lot de 12	26084	27,60

\* Non fourni avec le module 24 postes (réf. 26080 et réf. 26082).

Pompe sans huile pour SPE Resprep™ 12 postes

Cette pompe permet de passer de la pression au vide en quelques secondes. Silencieuse et sans huile, elle ne peut pas contaminer le système d'extraction ou les échantillons. Peut créer un vide de 20" Hg ou générer une pression de 1,3 bars.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Pompe sans huile pour SPE	L'unité	24003	783,84
Tuyau à vide (3 m, DI 1/4")	L'unité	24016	154,56

Non recommandée pour le module d'extraction 24 postes.

**Filtres pour seringues** (avec système « luer lock »)

- Large choix de matériaux, porosités et diamètres.
- Couleurs de repérage.
- Livrés dans une boîte réutilisable pour le stockage.
- Prix dégressifs selon le nombre de boîtes commandées.

Excellent rapport  
qualité/prix !

Prix €HT par boîte de 100

Diamètre	Porosité	Couleur	Qté.	Réf.	1 à 4 boîtes	5 à 9 boîtes	10 boîtes ou plus
<b>Acétate de cellulose</b>							
13 mm	0,22 µm	vert	Lot de 100	26156	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
13 mm	0,45 µm	bleu	Lot de 100	26155	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
25 mm	0,22 µm	vert	Lot de 100	26158	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
25 mm	0,45 µm	bleu	Lot de 100	26157	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
<b>Nylon</b>							
13 mm	0,22 µm	jaune	Lot de 100	26146	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
13 mm	0,45 µm	rose	Lot de 100	26147	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
25 mm	0,22 µm	jaune	Lot de 100	26148	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
25 mm	0,45 µm	rose	Lot de 100	26149	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
<b>PTFE (polytétrafluoroéthylène)</b>							
13 mm	0,22 µm	violet	Lot de 100	26142	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
13 mm	0,45 µm	orange	Lot de 100	26143	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
25 mm	0,22 µm	violet	Lot de 100	26144	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
25 mm	0,45 µm	orange	Lot de 100	26145	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
<b>PVDF (polyvinylidène difluorure)</b>							
13 mm	0,22 µm	marron	Lot de 100	26150	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
13 mm	0,45 µm	rouge	Lot de 100	26151	76,59/boîte	69,00/boîte	61,41/boîte
25 mm	0,22 µm	marron	Lot de 100	26152	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte
25 mm	0,45 µm	rouge	Lot de 100	26153	89,01/boîte	80,73/boîte	71,76/boîte

Acétate de cellulose, nylon, PVDF : Applications hydrophiles

PTFE : Applications hydrophobes

**Tubes vides, frittés et bouchons Resprep™ pour SPE**

Cartouches (polypropylène)	Volume	Qté.	Réf.	Prix €HT
	1 ml	Lot de 50	26010	35,88
	3 ml	Lot de 50	26011	40,02
	6 ml	Lot de 50	26012	44,16
	15 ml	Lot de 50	26013	52,44
	réservoir de 25 ml	Lot de 12	26014	34,50
	réservoir de 70 ml	Lot de 12	26015	44,16
Frittés (polyéthylène)	Volume et diamètre du tube	Qté.	Réf.	Prix €HT
	1 ml, 6 mm	Lot de 100	26016	66,24
	3 ml, 9 mm	Lot de 100	26017	78,66
	6 ml, 1,2 cm	Lot de 100	26018	82,80
	15 ml, 1,6 cm	Lot de 100	26019	85,56
	25 ml, 2 cm*	Lot de 100	26020	92,46
	70 ml, 2,6 cm**	Lot de 100	26021	99,36
Bouchons	Volume du tube	Qté.	Réf.	Prix €HT
	1 ml	Lot de 12	26001	22,08
	3 ml	Lot de 12	26002	24,84
	6 ml	Lot de 12	26003	28,98
	15 ml	Lot de 12	26004	31,74
	25 ml*	Lot de 12	26005	34,50
	70 ml**	Lot de 12	26006	38,64
Bouchons luer femelles	Volume du tube	Qté.	Réf.	Prix €HT
	universel	Lot de 12	26000	22,08
Connecteurs	Volume du tube	Qté.	Réf.	Prix €HT
	1, 3, 6 ml	Lot de 12	26007	115,92
	25 ml*	Lot de 12	26008	126,96
	70 ml**	Lot de 12	26009	102,12

\* Pour des tubes remplis de 20 ml

\*\* Pour des tubes remplis de 60 ml



**Documentation  
gratuite**

Cette note facilite le choix des  
filtres pour seringues.

Disponible sur simple demande au  
01 60 78 32 10.

Réf. GNFF1072



26012



26018



26003



26000



26007

L'extraction accélérée par solvant est devenue une technique courante pour extraire rapidement et efficacement les composés organiques des matrices solides. Restek propose une large gamme d'accessoires pour les systèmes d'extraction ASE®. Les éléments Restek sont parfaitement compatibles avec les systèmes ASE® et sont proposés à des prix avantageux.

Voir les outils pour systèmes d'extraction ASE® en page 303. La terre à diatomées et le sulfate de sodium sont en page 296.

### Accessoires pour système ASE® 200

#### Cellules d'extraction pour système ASE® 200

- Deux versions disponibles : en acier inoxydable ou avec désactivation Siltek pour une meilleure inertie.
- Parois internes polies pour un nettoyage plus facile.
- Les bouchons comprennent le fritté, le joint en PEEK, le joint torique en PTFE et l'insert fileté.

Description	Réf. Dionex équivalente	Acier inoxydable		Traité Siltek®			
		Qté.	Réf.	Prix €HT	Qté.	Réf.	Prix €HT
Cellule d'extraction de 1 ml pour ASE® 200	054973	L'unité	26110	110,11	L'unité	26111	149,24
Cellule d'extraction de 5 ml pour ASE® 200	054974	L'unité	26112	110,11	L'unité	26113	149,24
Cellule d'extraction de 11 ml pour ASE® 200	048820	L'unité	26114	84,63	L'unité	26115	125,58
Cellule d'extraction de 22 ml pour ASE® 200	048821	L'unité	26098	84,63	L'unité	26099	125,58
Cellule d'extraction de 33 ml pour ASE® 200	048822	L'unité	26116	84,63	L'unité	26117	125,58
Bouchons complets pour ASE® 200	049450	Lot de 2	26096	297,57	Lot de 2	26097	356,72
Inserts pour bouchons pour ASE® 200		Lot de 2	26166	133,12			
Frittés de rechange pour ASE® 200	049453	Lot de 10	26100	45,50	Lot de 10	26101	71,89

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Acier inoxydable	
			Réf.	Prix €HT
Clips pour bouchons pour ASE® 200	049456	Lot de 10	26184	33,28
Entonnoir pour ASE® 200	056958	L'unité	26180	87,36
Joints toriques en PTFE pour bouchons pour ASE® 200/300	049457	Lot de 100	26187	40,56
Joints toriques en Viton® pour bouchons pour ASE® 200/300	056325	Lot de 50	26188	27,04

#### Joints en PEEK™ pour système d'extraction ASE® 200

- Performances identiques à celles des joints d'origine.
- Disponibles en 4 conditionnements.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Joints en PEEK® pour ASE® 200	049454	Lot de 12	25256	60,45
		Lot de 48	25257	235,95
		Lot de 250	26120	1043,25
		Lot de 1000	26229	2871,38

#### Filtres de 20 mm pour système d'extraction ASE® 200

- En cellulose ou en fibre de verre.
- Filtres en cellulose disponibles par lot de 1000 plus économiques.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Filtres en cellulose pour ASE® 200	049458	Lot de 100	26118	19,11
Filtres en cellulose pour ASE® 200	049458	Lot de 1000	26190	151,06
Filtres en fibre de verre pour ASE® 200	047017	Lot de 100	26119	36,40



26166



26180



**Flacons de prélèvement de 60 ml pour système d'extraction ASE® 200**

- Propres, assemblés et prêts à l'usage.
- Verre transparent ou ambré.
- Avec bouchons et septa en Téflon®/silicone.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Flacons de 60 ml en verre transparent, pour ASE® 200	048784	Lot de 72	26121	103,35
Flacons de 60 ml en verre ambré, pour ASE® 200	048781	Lot de 72	26122	133,58
Septa pour flacons de 20, 40 et 60 ml et bouteilles de 250 ml (Téflon®/Silicone 24 mm x 0,125")	—	Lot de 100	24694	42,09



**Embouts pour système ASE® 200**

- Performances identiques à celles des pièces d'origine.
- Deux versions disponibles : en acier inoxydable ou avec désactivation Siltek pour une meilleure inertie.

Description	Réf. Dionex équivalente	Acier inoxydable		Traité Siltek®			
		Qté.	Réf.	Prix €HT	Qté.	Réf.	Prix €HT
Embouts pour système ASE 200	048811	L'unité	26162	69,62	L'unité	26161	81,77



**Vannes pour systèmes ASE® 100/200/300**

- Compatibles avec les systèmes ASE® 100, 200, 300.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Vanne avec soupape de surpression	048889	L'unité	26159	603,33
Vanne statique	048778	L'unité	26160	674,05



**Tubulure pour systèmes ASE® 200/300**

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Tubulure pour système ASE 200	L'unité	26251	95,03
Tubulure pour système ASE 300	L'unité	26248	82,16





26167



26169



26187



26188



25393



26168



26191

### Accessoires pour systèmes ASE® 300/100

Voir les outils pour systèmes d'extraction ASE® en page 303. La terre à diatomées et le sulfate de sodium sont en page 296.

#### Cellules d'extraction pour systèmes ASE® 300/100

- Deux versions disponibles : en acier inoxydable ou avec désactivation Siltek pour une meilleure inertie.
- Parois internes polies pour un nettoyage plus facile.
- Les bouchons comprennent le fritté, le joint en PEEK, le joint torique en PTFE et l'insert fileté.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Acier inoxydable		Traité Siltek®		
			Réf.	Prix €HT	Qté.	Réf.	Prix €HT
Cellule d'extraction de 10 ml pour ASE® 100	059793	L'unité	26172	96,46	L'unité	26173	136,50
Cellule d'extraction de 34 ml pour ASE® 300/100	056646	L'unité	26176	96,46	L'unité	26177	136,50
Cellule d'extraction de 66 ml pour ASE® 300/100	056696	L'unité	26178	96,46	L'unité	26179	136,50
Cellule d'extraction de 100 ml pour ASE® 300/100	056693	L'unité	26132	96,46	L'unité	26133	136,50
Bouchons complets pour ASE® 300	056921	Lot de 2	26170	370,37	Lot de 2	26171	408,59
Inserts pour bouchons pour ASE® 300		Lot de 2	26167	209,04			
Frittés de rechange pour ASE® 300/100		Lot de 6	26174	43,68	Lot de 6	26175	69,16

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT		
					Réf.	Prix €HT
Clips pour bouchons pour ASE® 300/100	056778	Lot de 12	26134	64,61		
Entonnoir pour ASE® 300/100	056699	L'unité	26169	87,36		
Joints toriques en PTFE pour bouchons pour ASE® 200/300	049457	Lot de 100	26187	40,56		
Joints toriques en Viton® pour bouchons pour ASE® 200/300	056325	Lot de 50	26188	27,04		

#### Joints en PEEK™ pour systèmes d'extraction ASE® 300/100

- Performances identiques à celles des joints d'origine.
- Disponibles en 2 conditionnements.

Description	Réf. Dionex équivalente	Lot de 12		Lot de 48	
		Réf.	Prix €HT	Réf.	Prix €HT
Joints en PEEK® pour ASE® 300/100	061687	25393	76,25	25394	290,62

#### Filtres de 30 mm pour systèmes d'extraction ASE® 300/100

- En cellulose ou en fibre de verre.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Filtres en cellulose pour ASE® 300/100	056780	Lot de 100	26168	26,39
Filtres en fibre de verre pour ASE® 300/100	056781	Lot de 100	26189	59,15

#### Bouteilles de prélèvement de 250 ml pour systèmes d'extraction ASE® 300/100

- Propres, avec bouchons montés et prêtes à l'usage.
- Verre transparent.
- Avec bouchons et septa en Téflon®/silicone.

Description	Réf. Dionex équivalente	Qté.	Réf.	Prix €HT
Bouteilles de 250ml en verre transparent, pour ASE® 300/100	056284	Lot de 12	26191	26,33
Septa pour flacons de 20, 40 et 60 ml et bouteilles de 250 ml (Téflon®/silicone 24 mm x 0,125")	—	Lot de 100	24694	42,09

**Outils Resprep™ pour systèmes ASE®**

- Outils spécifiques pour faciliter les manipulations courantes.
- Pour systèmes ASE® 100, ASE® 200 ou ASE® 300.

**Kit d'outils d'insertion 2 en 1 (filtre/joint torique) pour systèmes ASE® 100/200/300**

Insertion d'un filtre (systèmes ASE® 100/200/300) avec l'outil d'insertion de filtre Resprep™.



Vissez l'embout de serrage approprié sur l'extrémité de l'outil Resprep™.



Placez un embout au dessus de la cellule d'extraction.



Poussez le filtre au fond de la cellule d'extraction.



26181



26182



26183

Insertion d'un joint (systèmes ASE® 100/200/300) avec l'outil Resprep™.



Placez le joint torique à l'extrémité de l'outil.



Insérez l'outil dans le trou central du bouchon de la cellule d'extraction.



Pressez l'outil fermement à l'intérieur du bouchon jusqu'à ce que le joint torique se positionne correctement.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Kit 2 en 1 Filtre/Joint d'insertion pour ASE® 100/200/300 (comprend l'outil Resprep™ et l'outil d'insertion de filtre)	Le kit	26181	95,55
Outil Resprep™ pour ASE® 100/200/300	L'unité	26182	67,34
Embouts d'insertion de filtres pour ASE® 100/200/300 (1 ml, 5 ml, 11 ml, 33 ml)	4 éléments	26183	40,95

**Pince spéciale pour le clip de maintien présent dans les bouchons des cellules d'extraction des systèmes ASE® 100/200/300**

- Permet de retirer ou de monter très facilement le clip de maintien des bouchons des cellules.

Description	Qté.	Réf.	Prix €HT
Pince spéciale pour le clip de maintien des bouchons des cellules ASE®	L'unité	26185	33,28



26185