



2019-20

CATALOGUE



Nous contacter

www.actioneurope.fr
www.sertir.fr
info@actioneurope.fr

43, rue des violettes
F-68390 Sausheim
+33 (0) 389 456 216

REFONTE DE NOTRE SITE WEB L'AVEZ-VOUS DÉJÀ VISITER ?

NON ?

QU'ATTENDEZ-VOUS ?

ÇA SE PASSE SUR PC, TABLETTE OU MOBILE !



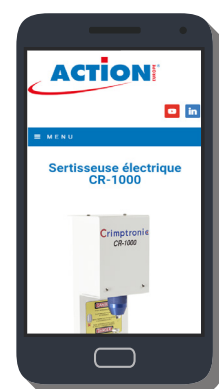
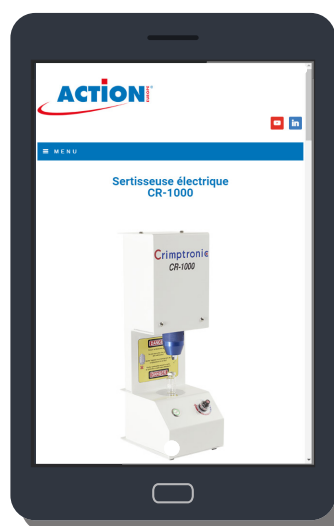
Vidéos de
démonstration



Catalogues &
Fiches produits



Avis clients



www.sertir.fr

Sommaire

INTRODUCTION

2

FLACONS
&
FERMETURES

5

SERTISSAGE
VISSAGE
CONTRÔLE

45

LINERS
DE
CHROMATO

77

FILTRES
&
SERINGUES

81

RACCORDS
&
TUBES

85

PRÉLÈVEMENT

89

ANALYSE
DE
TRACES

119



CE CATALOGUE NE REPRÉSENTE QU'UNE PARTIE DE NOTRE PROGRAMME.
N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER

ACTION EUROPE - EN QUELQUES MOTS :

• Identité :

ACTION EUROPE (Sàrl) est une Jeune Entreprise Innovante (JEI) créée en 2003 et basée en Alsace au coeur de la région des trois frontières.

Particulièrement spécialisée dans le domaine de la Chromatographie, l'entreprise a pour vocation de développer des solutions novatrices, spécifiques aux techniques de prélèvements, de préparations et de conditionnement des échantillons pour le domaine du laboratoire, de la pharmacie, la cosmétique et la parfumerie.

• Nous contacter :



ACTION EUROPE
43, rue des violettes
F-68390 Sausheim



www.sertir.fr
www.actioneurope.fr
a.europe@wanadoo.fr



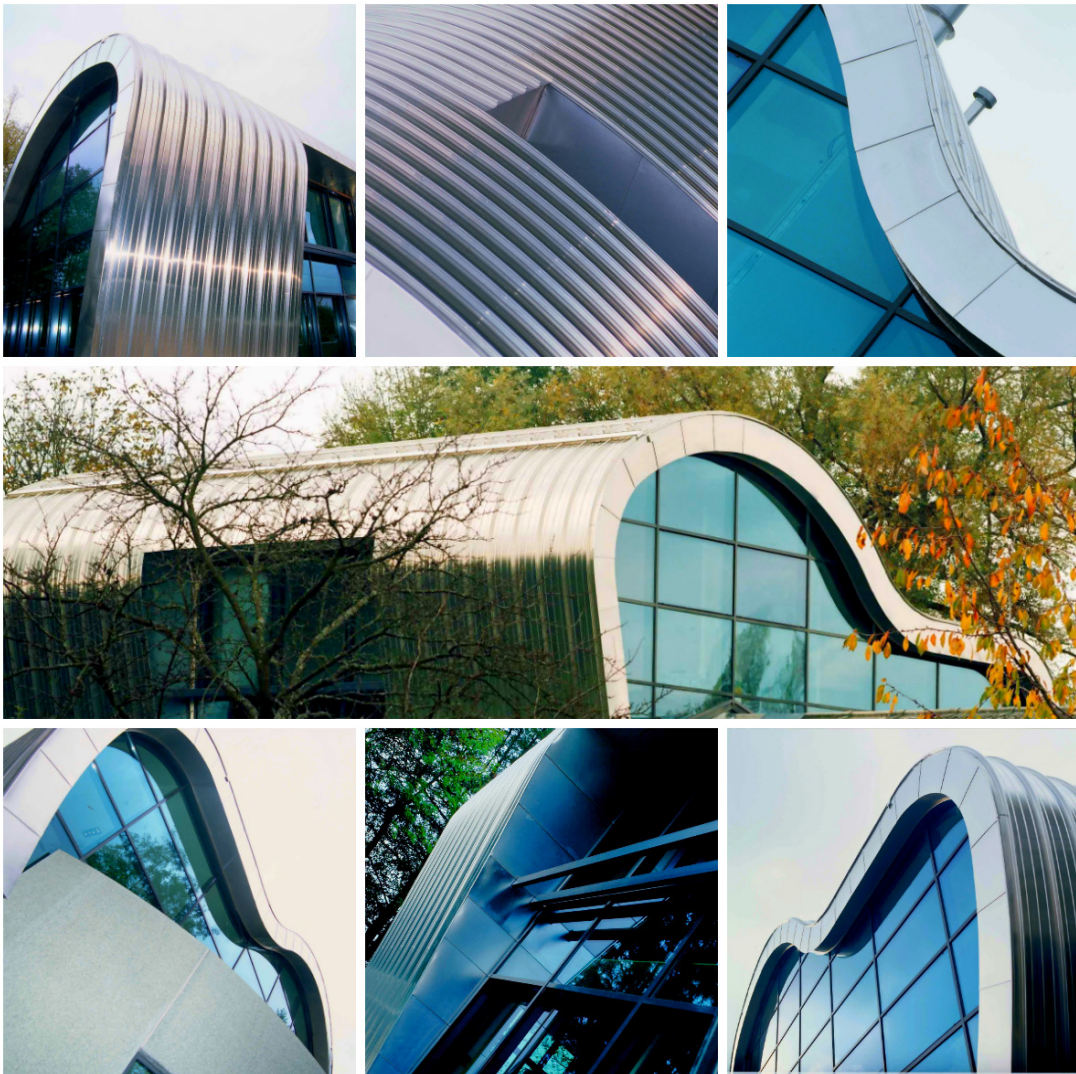
Tel. 03.89.45.62.16



commande@actioneurope.fr
(uniquement pour les
commandes - AR sous 24h)

• Activités :

- Développement d'appareils scientifiques | R&D interne ou selon cahier des charges du client
- Instruments de prélèvement et d'analyse de COV dans l'air et l'eau
- Vente d'instruments et accessoires scientifiques
- Fabrication Française d'appareils scientifiques



LE CONDITIONNEMENT :

• Du verre :

Notre emballage en polypropylène alvéolé remplace depuis plusieurs années déjà les traditionnelles boîtes en carton.

Trois qualités majeures avaient alors motivé ce changement :

- sa résistance chimique :

Le polypropylène s'adapte parfaitement au stockage en laboratoire puisqu'il résiste à la plupart des acides, solvants et corps gras.

- sa résistance physique :

Les flacons sont mieux protégés durant le transport et le stockage. De plus, l'emballage en polypropylène ne génère pas de perte de particules susceptibles de souiller les flacons.

- sa contribution à la protection de l'environnement :

Les boîtes en PP sont entièrement recyclables.

Aujourd'hui avec le label Cleanpack, nous vous garantissons également: la livraison des produits en verre sous emballage scellé, le conditionnement en salle propre de classe 10.000, c'est-à-dire, à l'abri des contaminations.

• Des systèmes de fermeture :

Tous nos systèmes de fermeture sont comptés et conditionnés automatiquement sous forme de chaînes de 10 sachets soudés de 100 pièces.

QUALITÉ DU VERRE :

Nos flacons sont fabriqués exclusivement à base de verre d'une qualité exceptionnelle correspondant au type I borosilicaté défini par les pharmacopées européennes.

La résistance hydrolytique élevée de ce type de verre est due à la composition chimique du matériau et offre ainsi toutes les garanties de neutralité. De plus, ce verre présente d'excellentes propriétés de résistance thermique et permet donc une utilisation en toute sécurité pour les analyses en chromatographie.

TRAÇABILITÉ DES PRODUITS :

Nous souhaitons garantir à l'utilisateur final une qualité constante et exceptionnelle du producteur au consommateur.

Pour cela, nous assurons un suivi de lot qui permet de retrouver à chaque instant l'origine d'un produit.

Chaque emballage comporte un numéro de charge qui apparaît également sur les bons de livraisons et factures clients.

Cette transparence a pour but de satisfaire au mieux nos clients. Il s'agit d'un gage de qualité pour le client.

La traçabilité des produits consiste à :

- tracer un produit et contrôler sa qualité
- identifier les causes d'un éventuels problème de qualité

ABRÉVIATIONS RÉCURRENTES :

- PP : PolyPropylène
- DN : Diamètre Nominal
- PE : PolyEthylène
- DI : Diamètre Interne

ACTION EUROPE
43, Rue des Violettes
F-68390 Sausheim
03.89.45.62.16
a.europe@wanadoo.fr
www.actioneurope.fr | www.sertir.fr



Lundi - vendredi
09h⁰⁰ - 12h⁰⁰
14h⁰⁰ - 18h⁰⁰

TABLEAU DE COMPATIBILITÉ DES JOINTS/SOLVANTS :

Les informations mentionnées dans ce tableau sont données à titre indicatif.

En effet, plusieurs facteurs tels que la température, les solutions chimiques en contact, les différences de concentration, les surpressions, l'atmosphère du laboratoire peuvent faire varier les propriétés des joints. Ainsi, plus les variations de températures sont importantes moins la résistance chimique des élastomères est bonne.

L'étanchéité et la neutralité d'un joint peut être accrue grâce à l'apport d'une double face en téflon.

| Type de joint | Compatibilité | Incompatibilité | Stabilité thermique |
|------------------------|---|---|---------------------|
| Butyl | Solutions organiques Acide acétique, Acétonitrile, Acétone, Alcools, Diéthylamine, DMSO, Phénol | Alcanes, Benzène, H ₂ S, solutions chlorés, cyclohexane | - 40 °C à 120 °C |
| Silicone | Acétone, alcools, DMSO et éther | Sera attaqué par de nombreuses solutions telles que : Acétonitrile, Benzène, Chloroforme, Héxane, Pyridine, THF et Toluène | - 60 °C à 200 °C |
| Silicone/ PTFE | Compatible avec la plupart des composés organiques avant perçage du film en PTFE | Incompatibilité avec le Chloroxylyane | - 60 °C à 200 °C |
| Silicone/ aluminium | Particulièrement adapté pour les applications à haute température nécessitant une parfaite inertie et étanchéité | Le film en aluminium sera agressé par beaucoup de composés organiques tel que : acétonitrile, Benzène, Chloroforme, Hexane, pyridine, THF, Toluène | - 60 °C à 220 °C |
| Viton | Résistance extrême aux composés aliphatiques et aromatiques, aux acides très concentrés, corps gras et le chlorosilane | Incompatibilité avec les cétones, les amines, acétonitrile, DMF, DMSO et acétate d'éthyle | 60 °C à 315 °C |

SOMMAIRE FLACONS & FERMETURES :






| | | | |
|--|-------|--|-------|
| Flacons & consommables DN 8 | 6 - 9 | Flacons epa à vis fond plat DN 24..... | 23 |
| Flacons & consommables DN 9 | 10-11 | Joints de 22 mm | 23 |
| Flacons & consommables DN 11 | 12-13 | Flacons EPA à vis fond plat DN 24 & flacon cyl. DN 40 | 24 |
| Flacons & consommables DN 13 | 14-15 | Capuchons à visser et fermetures pour flacons DN 24..... | 24 |
| Flacons type shell avec bouchons DN 8, 11, et 13 | 15 | Lyophilisation 13 mm | 25 |
| Flacons headspace à visser DN18..... | 16 | Lyophilisation 20 mm | 25-26 |
| Flacons headspace à sertir DN20..... | 16 | Capsules alu. & bouchons caoutchouc 20 mm..... | 26 |
| Capuchons à visser magnetiques DN 18 | 17 | Capsules Flip-Off 20 mm..... | 27 |
| Joints 17,5 mm pour capuchons magnetiques DN18..... | 17 | Capsules Flip-Tear-Up 20 mm..... | 27 |
| Flacons headspace à sertir DN 20..... | 18 | Flacons & consommables DN 32 | 28 |
| Capsules à sertir pour les flacons DN 20..... | 19 | Flacons à vis autoclavables de lyophilisation | 29 |
| Joints 20 mm pour capsules à sertir DN 20 | 19 | Capuchon à vis 17 mm & bouchon en caoutchouc | 29 |
| Capsules standard et de sécurité prémontées DN 20..... | 20 | Flacons à vis de lyophilisation filetage 22 mm | 29 |
| Capsules magnetiques et bi-métal prémontées DN 20..... | 21 | Flacons de rinçage avec leurs bouchons de diffusion colorés .. | 31 |
| Flacons pour conservation d'échantillons DN 18, 22 | 22 | Portoirs en plexiglas pour flacons..... | 32 |
| Capsules pour flacons DN 18, 22..... | 22 | Récapitulatif flacons | 33 |



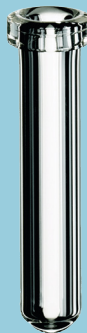
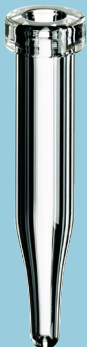


FLACONS & FERMETURES



FLACONS À SERTIR DN 8

| Nr. Cat. | 08040006 | 08040106 | 08040009 | 08040010 | 08040110 |
|-------------|---|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à sertir, 0,7 ml, 40 x 7 mm Verre transparent | Flacon à sertir, 0,7 ml, 40 x 7 mm Verre ambré | Flacon à sertir, 0,8 ml, 30 x 8,2 mm Verre transparent | Flacon à sertir, 1,2 ml, 40 x 8,2 mm Verre transparent | Flacon à sertir 1,2 ml, 40 x 8,2 mm Verre ambré |
| Emballage | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP |

MICRO-FLACONS À SERTIR DN 8

| Nr. Cat. | 08040003 | 08040004 | 08040007 | 08040107 |
|-------------|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Micro-flacon 0,3 ml , 31,5 x 5,5 mm Verre transparent à fond rond | Micro-flacon 0,3 ml, 31,5 x 5,5 mm Verre transparent à fond conique | Micro-flacon, 0,7 ml, 40 x 7 mm, Verre transparent à fond conique | Micro-flacon, 0,7 ml, 40 x 7 mm, Verre ambré à fond conique |
| Emballage | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP |

CAPSULES À SERTIR POUR FLACONS DN 8

| Nr. Cat. | 080310 | 080312 | 080301 ** | 080302 | 080304 | 080311 |
|---------------------|--|---|--|---|---|---|
| Image | | | | | | |
| Désignation | Capsule à sertir en aluminium avec joint en caoutchouc naturel / butyl / PTFE, 45° shore A, 1,0 mm | Capsule à sertir en aluminium avec joint en caoutchouc naturel / PTFE 60° shore A, 1,0 mm | Capsule à sertir en aluminium avec joint en silicone blanc / PTFE, 35° shore A, 1,3 mm | Capsule à sertir en aluminium avec joint en PTFE rouge / silicone blanc / PTFE rouge 45° shore A, 1,0 mm | Capsule à sertir en aluminium avec joint en PTFE naturel 53° shore D, 0,25 mm | Capsule à sertir en aluminium avec joint en Viton noir 70° shore A 1,5 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120°C | - 40°C à 120°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 200°C | 60°C à 260°C | - 60°C à 315°C |
| Propriétés | Associe les propriétés chimiques du butyl et les propriétés physiques du caoutchouc naturel | Bonnes propriétés physiques Qualité Agilent | Très pur Utilisation à très haute température | Très pur. Utilisation à très haute température. La double face en PTFE évite de boucher les aiguilles | Très pur et inerte. Sans phtalates | Extrêmement résistant aux hydrocarbures aliphatiques et aromatiques, acides concentrés et chlorosilanes |
| Emballage | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs |

** Possibilité d'avoir un joint en silicone crème / PTFE plus dur (55° shore A et 1,5 mm d'épaisseur), soit la référence 080303

FLAcons À VIS DIN 8

| Nr. Cat. | 080400 | 080401 | 080403 | 080406 | 080411 |
|-------------|--|--|--|--|---|
| Image | | | | | |
| Désignation | Flacon à vis 1,5 ml, 32 x 11,5 mm, verre transparent | Flacon à vis 1,5 ml, 32 x 11,5 mm, verre ambré | Flacon à vis 1,5 ml 32 x 11,5 mm verre transparent avec surface de marquage et repères de volume | Flacon à vis 1,5 ml 32 x 11,5 mm verre ambré avec surface de marquage et repères de volume | Micro-flacon à vis 1,1ml 32 x 11,6 mm verre transparent |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

INSERTS REDUCTEURS DE VOLUME POUR FLAcons À VIS DN 8

| Nr. Cat. | 110500 | 110501 | 110503 | 110506 | 110507 |
|-------------|---|--|--|---|---|
| Image | | | | | |
| Désignation | Insert réducteur de volume, 200 µl, 30 x 5 mm, verre transparent, pointe de 15 mm | Insert réducteur de volume, 250 µl, 30 x 5 mm, verre transparent, pointe de 9 mm | Insert réducteur de volume, 300 µl, 30,5 x 5 mm, verre transparent à fond rond | Insert réducteur de volume, 100 µl, 28 x 5 mm, verre transparent avec trépied en PE | Insert réducteur de volume, 100 µl, 27,5 x 4 mm, verre transparent (nécessite l'usage d'un ressort) |
| Emballage | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP |

CAPUCHONS ET SYSTÈMES DE FERMETURE POUR FLAcons À VIS DIN 8

| Nr. Cat. | 080800 | 080801 | 08080101 | 08080100 |
|---------------------|---|---|---|--|
| Image | | | | |
| Désignation | Capuchon à visser noir en polypropylène (PP) avec trou central de 5,5 mm | Capuchon à visser noir en polypropylène (PP) sans trou central | Capuchon à visser en PP, trou central de 5,5 mm avec joint en caoutchouc naturel rouge / PTFE orange, 52° shore A, 1,0 mm | Capuchon à visser en PP, trou central de 5,5 mm avec joint en silicone blanc / PTFE rouge 35° shore A 1,3 mm |
| Stabilité thermique | -40°C à 121°C | -40°C à 121°C | -40°C à 121°C | -40°C à 121°C |
| Propriétés | Autoclavable Peut-être pré-monté avec l'ensemble des joints ci-dessous | Autoclavable Peut-être pré-monté avec l'ensemble des joints ci-dessous | Bonnes propriétés physiques du joint | Joint très pur et résistant à haute température |
| Emballage | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs |

JOINTS 8 MM POUR CAPUCHONS À VISSER DN 8

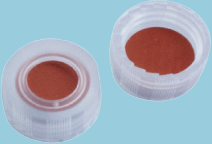

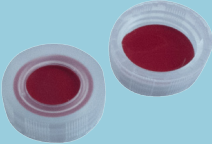

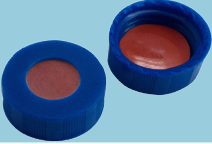

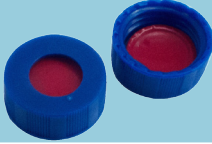


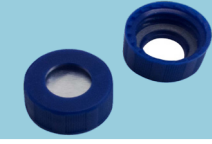


| Nr. Cat. | 080200 | 080201 | 080202 | 080203 | 080204 | 080207 | 080211 | 080213 |
|---------------------|-----------------------------|--|---|--|--|----------------------------|---|---|
| Image | | | | | | | | |
| Désignation | Joint en | Joint en silicone blanc / PTFE rouge 35°shore A 1,3 mm | Joint en PTFE rouge / silicone blanc / PTFE rouge 45°shore A 1,0 mm | Joint en silicone crème / PTFE rouge 55°shore A 1,5 mm | Joint en PTFE naturel 53°shore D 0,25 mm | Joint en silicone bleu | Joint en Viton noir 70°shore A, 1,5 mm (également disponible en 1,0 mm) | Joint en silicone blanc / PTFE bleu, entaillé, 60°shore A, 0,9 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 315°C | - 60°C à 200°C |
| Propriétés | Bonnes propriétés physiques | Très pur Résistant à haute | Très pur Résistant à haute température Evite de boucher les aiguilles | Très pur Résistant à haute | Très inerte, | Très pur Résistant à haute | Extrêmement résistant aux | Très pur Résistant à haute |
| Emballage | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 |

Remarque : «tableau de compatibilité des joints/solvants :», page 4

FLAcons À VIS 1/4 DE TOUR DN 9





| Nr. Cat. | 090403 | 090404 | 090406 |
|-------------|--|--|---|
| Image | | | |
| Désignation | Flacon 1/4 de tour à vis, 1,5 ml, 32 x 11,6mm, verre transparent avec surface de marquage et repères de volume | Flacon 1/4 de tour à vis, 1,5 ml, 32 x 11,6 mm, verre transparent | Flacon 1/4 de tour à vis, 1,5 ml, 32 x 11,6 mm, verre ambré avec surface de marquage et repères de volume |
| Nr. Cat. | 090407 | 090410 + 090411 | 090413 |
| Image | | | |
| Désignation | Flacon 1/4 de tour à vis, 32 x 11,6 mm, verre transparent avec insert intégré 200µl, et surface de marquage | Flacon 1/4 de tour à vis, 32 x 11,6 mm, verre transparent ou ambré avec insert soudée à la base de 300µl | Flacon 1/4 de tour à vis en PP 32 x 11,6 mm, avec insert intégré de 300 µl Vol. Résiduel < 4 µl |
| Nr. Cat. | 090414 + 090415 | 090418 | 090419 |
| Image | | | |
| Désignation | Flacon 1/4 de tour à vis en PP, 1,5 ml, 32 x 11,6 mm, avec repère de volume Vol. Résiduel < 110 µl | Flacon Microlitre 1/4 de tour à vis, 1,1 ml, 32 x 11,6 mm, verre transparent Vol. Résiduel < 15 µl | Flacon Total Microlitre 1/4 de tour à vis, 0,9 ml, 32 x 11,6 mm, verre transparent Vol. Résiduel < 1 µl |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

Remarque : «Inserts reducteurs de volume pour flacons a sertir DN 09 & DN 11», page 12






| CAPUCHONS À VISSER POUR FLACONS 1/4 DE TOUR DN 9 | | | | |
|--|---|---|--|--|
| Nr. Cat. | 09080100 | 09080101 | 09080102 | 09080113 |
| Image |  |  |  |  |
| Nr. Cat. | 09080100B | 09080101B | 09080102B | 09080113B |
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à visser 9 mm en PP* avec joint en caoutchouc naturel / PTFE rouge-orange 52°shore A 1,0 mm | Capuchon à visser 9 mm en PP* avec joint en silicone blanc / PTFE rouge 55°shore A 1,0 mm | Capuchon à visser 9 mm en PP* avec joint en PTFE rouge / silicone blanc / PTFE rouge 45°shore A 1,0 mm | Capuchon à visser 9 mm en PP* avec joint en silicone blanc / PTFE bleu entaillé 60°shore A 0,9 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 121°C | - 40°C à 121°C | - 40°C à 121°C | - 40°C à 121°C |
| Propriétés | Bonnes propriétés physiques du joint | Joint très pur Résistant à haute température | Joint très pur Résistant à haute température La double face de PTFE évite de boucher l'aiguille | Joint entaillé spécial pour passeur Merck Hitachi et autres appareils utilisant des aiguilles fines |
| Nr. Cat. | 09080114B | 09080115B | 09080104B | 09080103 |
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à visser 9 mm en PP bleu avec joint en silicone blanc /PTFE rouge entaillé en Y 55°shore A, 1,0 mm | Capuchon à visser 9mm en PP bleu avec joint en Aluminium 55°shore A, 0,06 mm | Capuchon à visser 9mm en PP bleu avec joint en PTFE 53°shore A, 0,2 mm | Capuchon à visser 9mm en PE transparent avec membrane de perforation affinée |
| Stabilité thermique | - 40°C à 121°C | - 60°C à 121°C | - 60°C à 121°C | - 40°C à 121°C |
| Propriétés | Joint entaillé avec bonnes propriétés de recellement | Joint très pur Parfaite étanchéité grâce au montage avec un joint torique | Joint très pur Parfaite étanchéité grâce au montage avec un joint torique | Sans joint d'étanchéité Membrane intégrée |
| Emballage | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs | 10 sachets de 100 pcs |

Remarque : «tableau de compatibilité des joints/solvants :», page 4

FLACONS À SERTIR DN 11

| Nr. Cat. | 110404 | 110407 | 110408 | 110417 |
|-------------|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à sertir, 1,5 ml, 32 x 11,6 mm, ouverture large verre transparent | Flacon à sertir, 1,5 ml, 32 x 11,6 mm, ouverture large, verre transparent avec surface de marquage et repères de volume | Flacon à sertir, 1,5 ml, 32 x 11,6 mm, ouverture large, verre ambré avec surface de marquage et repères de volume | Flacon à sertir, 2,5 ml, 41 x 11,6 mm, verre transparent, ouverture large |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

INSERTS REDUCTEURS DE VOLUME POUR FLACONS A SERTIR DN 09 & DN 11

| Nr. Cat. | 110502 | 110504 | 110505 | 110508 | 110511 |
|-------------|---|---|--|---|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Insert réducteur de volume, 250 µl, 31 x 6 mm, verre transparent, pointe de 15 mm | Insert réducteur de volume, 300 µl, 31 x 6 mm, verre transparent, à fond plat | Insert réducteur de volume, 250 µl, 28 x 6 mm, verre transparent avec trépied en PE* | Insert réducteur de volume, 300 µl, 31 x 6 mm, verre transparent, pointe de 12 mm | Insert réducteur de volume, 250 µl, 29 x 6 mm, polypropylène |
| Emballage | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP |

MICRO-FLAcons À SERTIR DN 11





| Nr. Cat. | 110412 | 110413 | 110418 | 110403 | 110419 | 110410/+11 |
|-------------|---|---|---|---|--|---|
| Image | | | | | | |
| Désignation | Micro-flacon de 0,9 ml, 32 x 10 mm, verre transparent, fond conique | Micro-flacon de 1,1 ml, 32 x 11,6 mm, verre transparent, fond conique | Flacon Microlitre 1,1 ml, 32 x 11,6 mm, verre transparent | Flacon à sertir, 32 x 12 mm, verre transparent et surface de marquage avec insert intégré de 100 µl | Flacons Total Microlitre 0,9 ml verre transp. sertir ou capsuler 32 x 11,6 mm Vol. Résiduel < 1 µl | Flacon à sertir, 32 x 11,6 mm, verre transp. ou ambré avec insert soudée à la base de 300µl |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

CAPSULES À SERTIR POUR FLAcons ET MICRO-FLAcons DN 11

| Nr. Cat. | 11031001* | 11031201 | 11030801 | 11030901 | 11030101 | 11030201 |
|---------------------|--|---|---|--|--|---|
| Image | | | | | | |
| Désignation | Capsule aluminium avec joint en caoutchouc nat. / butyl / PTFE 45°shore A, 1,0 mm | Capsule aluminium avec joint en caoutchouc nat. / PTFE 60°shore A, 1,0 mm | Capsule aluminium avec joint en butyl crème / PTFE 55°shore A, 1,3 mm | Capsule aluminium avec joint en PTFE / butyl crème/PTFE 55°shore A, 1,3 mm | Capsule aluminium avec joint en silicone blanc / PTFE 35°shore A, 1,3 mm | Capsule aluminium avec joint en PTFE / silicone blanc / PTFE 45°shore A, 1,0 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120°C | - 40°C à 120°C | - 40°C à 120°C | - 40°C à 120°C | - 60°C à 200°C | - 60°C à 200°C |
| Propriétés | Associe les propriétés physique du caoutchouc naturel et les propriétés chimiques du butyl | Bonnes propriétés physiques | Bonne étanchéité, conseillé pour l'utilisation en HPLC | Très bonne étanchéité, conseillé pour l'utilisation en HPLC | Très pur Résistant à haute température | Très pur Résistant à haute température Le double PTFE empêche le bouchage de l'aiguille |
| Emballage | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |




* Autres références avec des capsules de couleurs : 11031002 (rouges), 11031003 (bleues), 11031004 (dorées), 11031005 (vertes)

FLACONS À VIS DN 13 ET INSERTS REDUCTEURS DE VOLUME

| Nr. Cat. | 130400 | 130403 | 130401 | 120501* |
|-------------|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à vis 4 ml, 45 x 14,75 mm, verre transparent | Flacon à vis 4 ml, 45 x 14,75 mm, verre transparent avec surface de marquage et repères de volume | Flacon à vis 4 ml, 45 x 14,75 mm, verre ambré | Insert réducteur de volume 300 µl, 40 x 6 mm verre transparent |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |





* Nécessite l'usage d'un ressort non représenté (Nr. Cat. 120000)

CAPUCHONS À VISSER DN 13

| Nr. Cat. | 130800 | 130801 | 13080100 | 13080101 | 13080102 |
|---------------------|---|---|--|--|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à visser noir 13 mm en PP avec trou central de 8,5 mm | Capuchon à visser noir 13 mm en PP sans trou | Capuchon à visser noir 13 mm en PP avec trou central de 8,5 mm avec joint en caout.nat. / PTFE 52°shore A 1,3 mm | Capuchon à visser noir 13 mm en PP avec trou central de 8,5 mm avec joint en silicone blanc / PTFE 35°shore A 1,3 mm | Capuchon à visser noir 13 mm en PP avec trou central de 8,5 mm avec joint en silicone crème / PTFE rouge 55° shore A 1,5 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 121°C | - 40°C à 121°C | - 40°C à 121°C** | - 40°C à 121°C** | - 40°C à 121°C** |
| Propriété | Autoclavable Version en PP blanc : Nr .Cat. 130802 | Autoclavable Version en PP blanc : Nr .Cat. 130803 | Joint très pur Résistant à haute température | Bonnes propriétés physiques du joint | Joint très pur Résistant à haute température |
| Emballage | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |





** La stabilité thermique indiquée est celle du bouchon en PP

INSERTS REDUCTEURS DE VOLUME POUR FLAcons SHELL DN 8, 11 ET 13

| Nr. Cat. | 080500 | 110508 | 110502 | 130500 |
|---------------|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Insert réducteur de volume de 250 µl, 34 x 5 mm, verre transparent, pointe de 13 mm | Insert réducteur de volume de 300 µl, 31 x 6 mm, verre transparent, pointe de 12 mm | Insert réducteur de volume de 250 µl, 31 x 6 mm, verre transparent, pointe de 15 mm | Insert réducteur de volume de 300 µl, 43,45 x 6 mm, verre transparent |
| Compatibilité | Flacons 08040008 et 08040108 (15) | Flacon 11040108 (15) | Flacon 11040108 (15) | Flacons 13040008 et 13040108 (15) |
| Emballage | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP | 10 x 100 pcs dans une boîte en PP |

Remarque : la forme des bouchons en PE permet de fixer directement les inserts dans les bouchons tout en assurant un parfait centrage dans le flacon.

FLAcons TYPE SHELL AVEC BOUCHONS EN PE, DN 8, 11, ET 13

| Nr. Cat. | 08040009 | 08040008 | 11040008 | 13040008 |
|-------------|---|---|--|---|
| verre ambré | - | 08040108 | 11040108 | 13040108 |
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon type shell 1 ml, 35 x 7,8 mm, verre transparent avec bouchon en PE transparent | Flacon type shell 1 ml, 40 x 8 mm, verre transparent/ambré avec bouchon en PE transparent | Flacon type shell 2 ml, 31,5 x 11,6 mm, verre transparent/ambré avec bouchon en PE transparent | Flacon type shell 4 ml, 44,6 x 14,65 mm, verre transparent/ambré avec bouchon en PE transparent |
| Compatible | Passeur Alcott | Passeur Waters WISP 96 pos. | -.- | Passeur Waters WISP 48 pos. |
| Emballage | Flacons :10 boîtes en PP de 100 pièces Bouchons : 10 sachets de 100 pcs | Flacons :10 boîtes en PP de 100 pièces Bouchons : 10 sachets de 100 pcs | Flacons :10 boîtes en PP de 100 pièces Bouchons : 10 sachets de 100 pcs | Flacons :10 boîtes en PP de 100 pièces Bouchons : 10 sachets de 100 pcs |

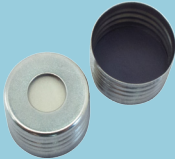
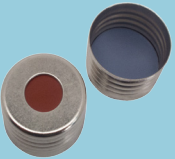

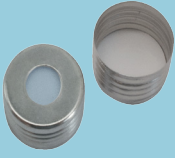

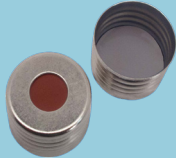
FLAcons HEADSPACE À VISSER DN18 POUR PASSEUR CTC COMBI-PAL

| Nr. Cat. | 180410 | 180411 | 180420 | 180421 | 180422 |
|-------------|---|---|--|--|--|
| Image | | | | | |
| Désignation | Flacon à visser 10 ml, 46 x 22,5 mm, verre transparent pour CTC Combi-PAL | Flacon à visser 10 ml, 46 x 22,5 mm, verre ambré pour CTC Combi-PAL | Flacon à visser 20 ml, 75,5 x 22,5, verre transparent pour CTC Combi-PAL | Flacon à visser de 20 ml, 75,5 x 22,5 avec surface de marquage, verre transparent pour CTC Combi-PAL | Flacon à visser 20 ml, 75,5 x 22,5, verre ambré pour CTC Combi-PAL |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

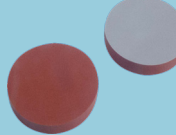
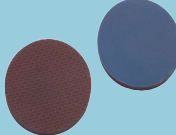

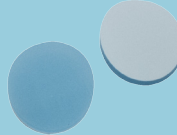

FLAcons HEADSPACE À SERTIR DN20 POUR PASSEUR CTC COMBI-PAL

| Nr. Cat. | 200410 | 200411 | 200422 | 200429 |
|-------------|--|--|---|---|
| Image | | | | |
| Désignation | Flacon à sertir 10 ml 46 x 22,5 mm verre transparent | Flacon à sertir 10 ml 46 x 22,5 mm verre ambré | Flacon à sertir 20 ml 75,5 x 22,5 mm verre transparent Fond HS et col DIN | Flacon à sertir 20 ml 75,5 x 22,5 mm verre ambré Fond HS et col DIN |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |





CAPUCHONS À VISSER MAGNETIQUES DN 18 POUR PASSEUR CTC COMBI-PAL





| Nr. Cat. | 18080801 | 18080802 | 18080804 |
|-------------|---|--|---|
| Image |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à visser magnétique avec joint moulé butyl gris/PTFE 50 ° shore A 3,0 mm | Capuchon à visser magnétique avec joint en butyl rouge/PTFE gris 55° shore A, 1,6mm | Capuchon à visser magnétique avec joint en silicone blanc/PTFE bleu 55° shore A, 1,5mm |
| Nr. Cat. | 18080805 | 18080807 | 18080808 |
| Image |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à visser magnétique avec joint en silicone bleu/PTFE 35° shore A, 1,3mm | Capuchon à visser magnétique avec joint en silicone blanc/aluminium 50° shore A, 1,3mm | Capuchon à visser magnétique avec joint en silicone haute température rouge foncé/PTFE 45° shore A, 3,0mm |
| Emballage | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 |

JOINTS 17,5 MM POUR CAPUCHONS À VISSER MAGNETIQUES DN18





| Nr. Cat. | 170208 | 170202 | 170204 | 170205 | 170207 |
|---------------------|---|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Joint silicone haute température rouge foncé/PTFE 45° shore A 3,0 mm | Joint en butyl rouge/PTFE gris 55° shore A 1,6 mm | Joint en silicone blanc/PTFE bleu 55° shore A, 1,5mm | Joint en silicone bleu / PTFE 35°shore A 1,3 mm | Joint en silicone blanc / aluminium 50° shore A, 1,3mm |
| Stabilité thermique | -40°C à 230°C | -40°C à 120°C | -60°C à 200°C | - 60°C à 220 °C | -60°C à 220°C |
| Emballage | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 |

FLAcons HEADSPACE À SERTIR DN 20 POUR PASSEURS AGILENT, PERKIN-ELMER

| Nr. Cat. | 200405 | 200410 | 200412 | 200420 |
|-------------|---|---|--|--|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à sertir 5 ml 38,25 x 22 mm, verre transparent | Flacon à sertir 10 ml 46 x 22,5 mm, verre transparent | Flacon à sertir 10 ml 46 x 22,5 mm, verre transparent Fond plat et col DIN | Flacon à sertir 20 ml 75,5 x 23 mm, verre transparent Fond HS et col biseauté |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |









| Nr. Cat. | 200421 | 200422 | 200423 | 200450 |
|-------------|--|---|--|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à sertir 20 ml 75,5 x 23 mm, verre transparent avec surface de marquage et repères de volume | Flacon à sertir 20 ml 75,5 x 22,5 mm verre transparent Fond HS et col DIN | Flacon à sertir 20 ml 75,5 x 22,5 mm verre transparent Fond plat et col DIN | Flacon à sertir 50 ml 101 x 31 mm verre transparent |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

CAPSULES À SERTIR POUR LES FLAcons DN 20

| Nr. Cat. | 200100 | 200101 | 200102 | 200103 |
|-------------|---|---|--|--|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Capsule à sertir en aluminium de 20 mm avec trou central de 10 mm | Capsule à sertir en aluminium de 20 mm avec opercule central déchirable | Capsule à sertir en aluminium de 20 mm entièrement déchirable | Capsule de sécurité à sertir en aluminium 20 mm permettant d'évacuer les surpressions dans le flacon |
| Emballage | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 |

Remarque : sur demande, toutes ces capsules peuvent être livrées pré-montées avec l'ensemble des joints ci-dessous.

JOINTS 20 MM POUR CAPSULES À SERTIR DN 20

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|
| Nr. Cat. | 200201 | 200203 | 200205 | 200206 |
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Joint moulé butyl gris foncé / PTFE 45°shore A, 3,0 mm | Joint Pharma-Fix 47°shore A, 3,0 mm | Joint en silicone bleu transp/ PTFE blanc 35° shore A, 3,0 mm | Joint en sili blanc / PTFE beige 35°shore A, 3,25 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120 °C | - 40°C à 120 °C | - 60°C à 200 °C | - 60°C à 200 °C |
| Propriétés | Alternative plus économe au joint Pharma-Fix | Assure une bonne étanchéité | Très pur et utilisable à haute température | Très pur et utilisable à haute température Qualité HP |
| Nr. Cat. | 200207 | 201001 | 201002 | 201003 |
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Joint en silicone blanc / aluminium 50°shore A 3,0 mm | Bouchon en caoutchouc butyl rouge (brome butyl) 45° shore A | Bouchon d'injection Omniflex Plus Butyl/PTFE 47° shore A | Bouchon en caoutchouc butyl gris (brome butyl) 37° shore A |
| Stabilité thermique | - 60°C à 220 °C | - 40°C à 121 °C | - 40°C à 140 °C | - 40°C à 121 °C |
| Propriétés | Très pur et utilisable à très haute température Idéal pour les ECD | Idéal pour conserver des échantillons | Montage facilité Excellente étanchéité | Idéal pour conserver des échantillons |
| Emballage | Sachet de 1000 | Sachet de 2500 | Sachet de 1000 | Sachet de 2000 |

CAPSULES STANDARD PRÉMONTÉES POUR FLACONS DN 20

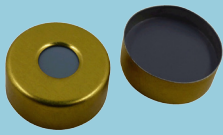
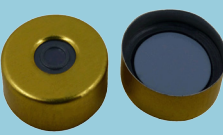
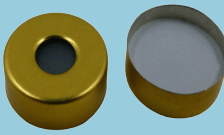


| Nr. Cat. | 20030100 | 20030300 | 20030500 | 20030600 | 20030700 |
|---------------------|--|--|---|--|---|
| Image | | | | | |
| Désignation | Capsule aluminium avec joint en Butyl / PTFE 45°shore 3,0 mm | Capsule aluminium avec joint Pharma-Fix 47°shore A 3,0 mm | Capsule aluminium avec joint en silicone bleu / PTFE blanc, 35°shore A 3,0 mm | Capsule aluminium avec joint en silicone blanc/ PTFE beige, 35°shore A 3,25 mm | Capsule aluminium avec joint en silicone blanc / aluminium, 50°shore A 3,0 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120 °C | - 40°C à 120 °C | - 60°C à 200 °C | - 60°C à 200 °C | - 60°C à 220 °C |
| Propriété | Alternative plus économique au joint Pharma-Fix | Bonne étanchéité Fermeture idéale pour les analyses Headspace standards | Très pur et résistant à haute température | Très pur et résistant à haute température Qualité HP | Très pur résistant à très haute température Idéal pour les ECD |
| Emballage | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |

CAPSULES DE SÉCURITÉ PRÉMONTÉES POUR FLACONS DN 20

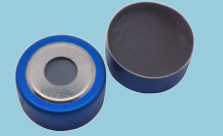
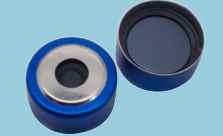
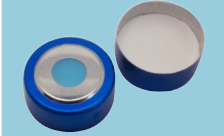
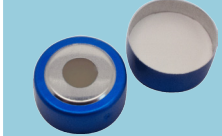

| Nr. Cat. | 20030103 | 20030303 | 20030503 | 20030603 | 20030703 |
|---------------------|--|--|--|---|--|
| Image | | | | | |
| Désignation | Capsule de sécurité avec joint en Butyl / PTFE 45°shore A 3,0 mm | Capsule de sécurité avec joint Pharma-Fix 47°shore A 3,0 mm | Capsule de sécurité avec joint en silicone bleu / PTFE blanc 35°shore A 3,0 mm | Capsule de sécurité avec joint en silicone blanc/ PTFE beige 35°shore A 3,25 mm | Capsule de sécurité avec joint en silicone blanc / aluminium 50°shore A 3,0 mm |
| Stabilité thermique | -40°C à 120 °C | -40°C à 120 °C | -60°C à 200 °C | -60°C à 200 °C | -60°C à 220 °C |
| Propriété | Alternative plus économique au joint Pharma-Fix | Bonne étanchéité Fermeture idéale pour les analyses Headspace standards | Très pur et résistant à haute température | Très pur et résistant à haute température Qualité HP | Très pur et résistant à très haute température Idéal pour les ECD |
| Emballage | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |

Remarque : La capsule de sécurité est pourvue de barettes de maintien et d'entailles de rupture. Dès que la pression dans le flacon dépasse 3,0 ± 0,5 bars, les barrettes cassent et laissent échapper la surpression





CAPSULES MAGNETIQUES PRÉMONTÉES POUR FLACONS DN 20

| Nr. Cat. | 20030104 | 20030304 | 20030504 | 20030604 | 20030704 |
|---------------------|---|---|--|---|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Capsule magnétique dorée avec joint en Butyl / PTFE 45°shore, 3,0 mm | Capsule magnétique dorée avec joint Pharma-Fix 47°shore A, 3,0 mm | Capsule magnétique dorée avec joint en silicone bleu / PTFE blanc 35°shore A, 3,0 mm | Capsule magnétique dorée trou de 8 mm avec joint en silicone blanc / PTFE 35°shore A, 3,25 mm | Capsule magnétique dorée avec joint en silicone blanc/ Aluminium 50°shore A, 3,0 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120 °C | - 40°C à 120 °C | - 60°C à 200 °C | - 60°C à 220 °C | - 60°C à 200 °C |
| Propriété | Alternative plus économique au joint Pharma-Fix | Bonne étanchéité Fermeture idéale pour les analyses Headspace standard | Très pur et résistante à haute température | Très pur et résistante à très haute température Idéal pour la SPME | Très pur et résistante à haute température Qualité HP |
| Compatibilité | Pour passeurs CTC, Fisons, et CombiPal | | | | |


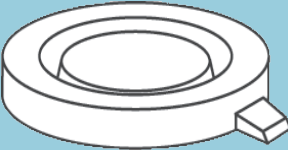
CAPSULES BI-MÉTAL PRÉMONTÉES POUR FLACONS DN 20

| Nr. Cat. | 20030106 | 20030306 | 20030506 | 20030606 | 20030706 |
|---------------------|---|---|---|--|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Capsule bi-métal avec joint en Butyl / PTFE 45°shore, 3,0 mm | Capsule bi-métal avec joint Pharma-Fix 47°shore A, 3,0 mm | Capsule bi-métal avec joint en silicone bleu / PTFE blanc 35°shore A, 3,0 mm | Capsule bi-métal avec joint en silicone blanc / PTFE beige 35°shore A, 3,25 mm | Capsule bi-métal avec joint en silicone blanc/ Aluminium 50°shore A, 3,0 mm |
| Stabilité thermique | - 40°C à 120 °C | - 40°C à 120 °C | - 60°C à 200 °C | - 60°C à 200 °C | - 60°C à 200 °C |
| Propriété | Alternative plus économique au joint Pharma-Fix | Bonne étanchéité Fermeture idéale pour les analyses Headspace standard | Très pur et résistante à haute température | Très pur et résistant à haute température Qualité HP | Très pur et résistante à haute température Qualité HP |
| Compatibilité | Pour passeurs CTC, Fisons, et CombiPal | | | | |
| Emballage | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |

FLACONS POUR CONSERVATION D'ÉCHANTILLONS DN 18, 22

| Nr. Cat. | 18040005 | 18040010 | 22040015 | 22040025 |
|-------------|--|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à capsuler 5 ml, 40 x 20 mm, verre transparent, classe hydrolytique III | Flacon à capsuler 10 ml, 50 x 22 mm, verre transparent, classe hydrolytique III | Flacon à capsuler 15 ml, 48 x 26 mm, verre transparent, classe hydrolytique III | Flacon à capsuler 25 ml, 65 x 26 mm, verre transparent, classe hydrolytique III |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |





CAPSULES POUR FLACONS DN 18, 22

| Nr. Cat. | 180900 | 220900 |
|------------------------|--|---|
| Image |  |  |
| Désignation | Capuchon à capsuler en PE transparent, 19,8 x 5,2 mm pour flacons de 5 et 10 ml | Capuchon à capsuler en PE transparent, 23,5 x 5,5 mm pour flacons de 15 et 25 ml |
| Stabilité thermique | - 40° C à 80° C | - 40° C à 80° C |
| Propriété | Transparent, flexible, résistant aux acides, bases et alcools | Transparent, flexible, résistant aux acides, bases et alcools |
| Emballage | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |



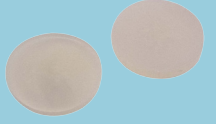

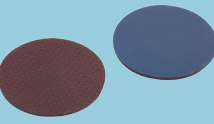
AVANTAGES :

- Flaconnage pratique pour la conservation d'échantillons au laboratoire ou pour des prélèvements sur site
- Système de fermeture par simple pression permettant la ré-ouverture et la fermeture
- Disponibilité pour des volumes de 5, 10, 15 et 25 ml
- Système de conservation peu coûteux

FLACONS EPA À VIS FOND PLAT DN 24




| Nr. Cat. | 240420 | 240421 | 240430 | 240431 |
|-------------|---|---|--|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Flacon à vis 20 ml, 57 x 27,5 mm, verre transparent | Flacon à vis 20 ml, 57 x 27,5 mm, verre ambré | Flacon à vis 30 ml, 72,5 x 27,5 mm, verre transparent | Flacon à vis 30 ml, 72,5 x 27,5 mm, verre ambré |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs |

JOINTS DE 22 MM





| Nr. Cat. | 220206 | 220207 | 220208 | 220213 | 220218 |
|------------------------|---|---|---|--|---|
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Joint 22 mm en silicone beige / PTFE gris 35 ° shore A, 2,5 mm | Joint 22 mm en silicone blanc / aluminium 50 ° shore A 3 mm | Joint en silicone blanc / PTFE beige 45 ° shore A 3,2 mm (Qualité EPA) | Joint 22 mm en silicone blanc / PTFE entaillé 60 ° shore A 1,5 mm | Joint 22 mm en butyl / PTFE gris 50 ° shore A 1,7 mm |
| Stabilité thermique | -60°C à 200°C | -60°C à 220°C | -60°C à 200°C | -60°C à 200°C | -40°C à 120°C |
| Emballage | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 | Sachet de 1000 |

Remarque : Ces joints peuvent être montés dans les capuchons DN 24 («Capuchons à visser et fermetures pour flacons DN 24», page 24)

FLACONS EPA À VIS FOND PLAT DN 24 ET FLACON CYLINDRIQUE DN 40






| Nr. Cat. | 240440 | 240441 | 400450 40080104 |
|-------------|--|--|---|
| Image |  |  |  |
| Désignation | Flacon à vis 40 ml, 95 x 27,5 mm, verre transparent | Flacon à vis 40 ml, 95 x 27,5 mm, verre ambré | Flacon à vis 50 ml, 69,5 x 41 mm, en verre transparent Classe III Capuchon à visser DN 40 avec disque en PTFE, 58° shore D, 0,5 mm |
| Emballage | 10 boîtes de 100 pcs | 10 boîtes de 100 pcs | 20 boîtes de 48 pcs |

CAPUCHONS À VISSER ET FERMETURES POUR FLACONS DN 24


| Nr. Cat. | 240802 | 240803 | 24080201 UB* | 24080301 UB* |
|-------------|---|---|---|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à visser 24 mm en polypropylène blanc, trou de 12,5 mm | Capuchon à visser 24 mm en polypropylène blanc, sans trou | Capuchon à visser DN 24 avec trou et joint en silicone / PTFE, 45° shore A, 3,2 mm, soudé Qualité EPA | Capuchon à visser DN 24 sans trou et joint en silicone / PTFE, 45° shore A, 3,2 mm, soudé Qualité EPA |
| Emballage | 2 x 500 pcs | 2 x 500 pcs | 10 x 100 pcs | 10 x 100 pcs |

* Les références comportent un joint soudé dans le bouchon sans utilisation de colle ou autres liants. Ces fermetures dites "Ultrabond" sont obtenues grâce à la modification de la structure moléculaire des surfaces de contact du capuchon et du joint.





FLACONS À SERTIR AUTOCLAVABLES DE LYOPHILISATION | 13 MM

| | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|
| Transparent | 8082-15/033-H | 8082-15/037-H | 8082-16/035-H | 8082-16/045-H | - |
| Ambré | - | - | 8082-16/035-D | - | 8082-16/050-D |
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | 2 ml en verre borosilicate transparent 33 x 15 mm | 3 ml en verre borosilicate transparent 37 x 15 mm | 3 ml en verre borosilicate transparent ou ambré 35 x 16 mm | 4 ml en verre borosilicate transparent 45 x 16 mm | 5 ml en verre borosilicate ambré 50 x 16 mm |
| Emballage | 466 pcs | 100 pcs | 352 pcs | 344 pcs | 387 pcs |

CAPSULES ET BOUCHONS À SERTIR DE LYOPHILISATION | 13 MM

| | | | |
|-------------|---|--|---|
| Nr. Cat. | 8083-TO | 8083-LIO | 8083-BU |
| Image |  |  |  |
| Désignation | Capsule à sertir en aluminium de 13 mm avec languette de sécurité à arracher | Bouchon de lyophilisation de 13 mm en caoutchouc butyl gris. Compatible avec capsule à sertir 8083-TO | Bouchon de 13 mm, en caoutchouc butyl gris. Compatible avec capsule à sertir 8083-TO |
| Emballage | 1000 pcs | 3000 pcs | 1000 pcs |

FLACONS À SERTIR AUTOCLAVABLES DE LYOPHILISATION | 20 MM

| | | | | |
|-------------|---|---|--|---|
| Nr. Cat. | 8086-23/039-H | 8086-22/040-D | G006-10-H/FL | 8086-24/045-D |
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | 5 ml en verre borosilicate transparent 39 x 23 mm | 5 ml en verre borosilicate ambré 40 x 22 mm | 10 ml en verre borosilicate transparent 46 x 24 mm | 10 ml en verre borosilicate ambré 45 x 24 mm |
| Emballage | 100 pcs | 186 pcs | 100 pcs | 165 pcs |

FLAcons À SERTIR AUTOCLAVABLES DE LYOPHILISATION | 20 MM

| Nr. Cat. | 8006-10-D | 8006-20-D | 8086-30/055-H | 8086-30/055-D |
|-------------|--|--|--|--|
| Image | | | | |
| Désignation | 10 ml en verre borosilicate ambré 55 x 21 mm | 20 ml en verre borosilicate ambré 75 x 23 mm | 20 ml en verre borosilicate transparent 55 x 30 mm | 20 ml en verre borosilicate ambré 55 x 30 mm |
| Emballage | 100 pcs | 100 pcs | 95 pcs | 94 pcs |

| Transparent | 8086-36/062-H | 8086-43/073-H | 8086-52/095-H |
|-------------|--|---|--|
| Ambré | - | 8086-43/073-D | 8086-52/095-D |
| Image | | | |
| Désignation | 30 ml en verre borosilicate transparent 62 x 36 mm | 50 ml en verre borosilicate transparent ou ambré 73 x 43 mm | 100 ml en verre borosilicate transparent ou ambré 95 x 52 mm |
| Emballage | 156 pcs | 48 pcs | 100 pcs |

CAPSULES ALU. & BOUCHONS CAOUTCHOUC | 20 MM

| Nr. Cat. | 8087-TO | 8087-SI | 8087-BU | 8087-BU/TE | 8087-LIO2 | 8087-LIO |
|-------------|---|------------------------------|---|---|---|---|
| Image | | | | | | |
| Désignation | Capsule à sertir en alu. de 20 mm avec languette de sécurité à arracher | Bouchon en silicone de 20 mm | Bouchon de 20 mm en caoutchouc butyl gris | Bouchon de 20 mm en caoutchouc butyl gris | Bouchon de lyophilisation de 20 mm en caoutchouc butyl gris. Disponible stérile | Bouchon de lyophilisation de 20 mm en caoutchouc butyl gris |
| Emballage | 100 pcs | 100 pcs | 100 pcs | 100 pcs | 500 pcs | 100 pcs |




CAPSULES FLIP-OFF | 20 MM

| Nr. Cat. | 20FLO-TR | 20FLO-WH | 20FLO-JA | 20FLO-OR | 20FLO-RO |
|-------------|--|----------|------------|----------|-----------|
| Désignation | Capsule Flip-off 20mm Ouverture déchirable centrale | | | | |
| Image | | | | | |
| Couleur | Transparent | Blanc | Jaune | Orange | Rouge |
| Nr. Cat. | 20FLO-LI | 20FLO-VI | 20FLO-BF | 20FLO-B | 20FLO-TU |
| Image | | | | | |
| Couleur | Lila | Violet | Bleu foncé | Bleu | Turquoise |
| Nr. Cat. | 20FLO-VF | 20FLO-VE | 20FLO-VC | 20FLO-NO | 20FLO-GR |
| Image | | | | | |
| Couleur | Vert foncé | Vert | Vert clair | Noir | Gris |
| Emballage | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs |





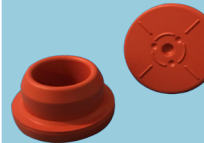
CAPSULES FLIP-TEAR-UP | 20 MM

| Nr. Cat. | 20FTU-WH | 20FTU-RO | 20FTU-B |
|-------------|---|----------|----------|
| Désignation | Capsule Flip-Tear-Up 20 mm totalement arrachable | | |
| Image | | | |
| Couleur | Blanc | Rouge | Bleu |
| Emballage | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs |





FLACONS À SERTIR | 32 MM

| | | | |
|-------------|---|--|---|
| Transparent | 3204100 | 3204250 | 3204500 |
| Ambré | 3204101 | 3204251 | 3204501 |
| Image |  |  |  |
| Désignation | 100 ml en verre transparent (type I) ou ambré (type I) 104 x 49 mm | 250 ml en verre transparent (type I) ou ambré (type II) 136 x 66 mm | 500 ml en verre transparent (type II) ou ambré (type II) 177 x 78 mm |
| Emballage | Transparent : Pack de 99 pcs Ambré : Pack de 104 pcs | Transparent : Pack de 35 pcs Ambré : Pack de 41 pcs | Transparent : Pack de 28 pcs Ambré : Pack de 35 pcs |

CAPSULES & BOUCHONS | 32 MM

| | | | | | |
|-------------|---|---|--|---|---|
| Nr. Cat. | 320101 | 32FLO-RO | 32FLO-VE | 321000 | 321001 |
| Image |  |  |  |  |  |
| Désignation | Capsule alu. 32 mm avec opercule centrale déchirable | Capsule Flip-off 32mm, rouge, ouverture déchirable centrale | Capsule Flip-off 32mm, vert, ouverture déchirable centrale | Bouchon 32 mm rouge en Chlorobutyl 45° C shore A | Bouchon 32 mm rouge en Bromobutyl 45° C shore A |
| Emballage | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs | 1000 pcs |




FLACONS À VIS AUTOCLAVABLES DE LYOPHILISATION | FILETAGE 15,5 MM

| Nr. Cat. | 8084-03-H | 8084-03-D | 8084-05-H | 8084-05-D |
|-------------|---|---|--|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | 3 ml en verre borosilicate transparent 36 x 18 mm | 3 ml en verre borosilicate ambré 36 x 18 mm | 5 ml en verre borosilicate transparent 41 x 18 mm | 5 ml en verre borosilicate ambré 41 x 18 mm |
| Emballage | 320 pcs | 320 pcs | 320 pcs | 320 pcs |

CAPUCHON À VIS 17 MM & BOUCHON EN CAOUTCHOUC

| Nr. Cat. | 8084-CW-LIO | 8084-LIO | 8084-CW-PP |
|-------------|--|--|--|
| Image |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à vis autoclavable 17 mm, en polypropylène blanc | Bouchon de lyophilisation 14 mm en caoutchouc butyl gris | Bouchon à vis 17 mm avec disque en polyéthylène (non autoclavable) |
| Emballage | 100 pcs | 100 pcs | 100 pcs |

FLACONS À VIS DE LYOPHILISATION | FILETAGE 22 MM

| Transparent | 8084-10-H | 8084-20-H | 8084-25-H |
|-------------|---|---|---|
| Ambré | 8084-10-D | 8084-20-D | 8084-25-D |
| Image |  |  |  |
| Désignation | 10 ml en verre borosilicate transparent ou ambré 50 x 25 mm | 20 ml en verre borosilicate transparent ou ambré 63 x 28 mm | 25 ml en verre borosilicate transparent ou ambré 63 x 32 mm |
| Emballage | 154 pcs | 130 pcs | 99 pcs |

CAPUCHON À VIS & BOUCHON EN CAOUTCHOUC | 22 MM

| Nr. Cat. | 8084-CW/22-LIO | 8084-CR/22-LIO | 8087-LIO | 8084-CW/22-PP |
|-------------|---|---|--|---|
| Image |  |  |  |  |
| Désignation | Capuchon à vis autoclavable de 22 mm en polypropylène blanc | Capuchon à vis autoclavable de 22 mm en polypropylène rouge | Bouchon de lyophilisation de 22 mm en caoutchouc butyl gris | Capuchon à vis de 22 mm avec disque polyéthylène (non autoclavable) |
| Emballage | 1 000 pcs | 100 pcs | 100 pcs | 100 pcs |

BOUTEILLES DE PRÉLÈVEMENT

| Nr. Cat. | 8075-WM-1250-D | 30041000 |
|-------------|--|--|
| Image |  |  |
| Désignation | Bouteille à visser avec capuchon 1250 ml, verre ambré 190 x 106 mm | Bouteiller à visser 1000 ml, verre vert 255 x 80 mm |
| Emballage | 6 pcs | 1183 pcs |

FLACONS DE RINÇAGE AVEC LEURS BOUCHONS DE DIFFUSION COLORÉS



Les passeurs automatiques prélevant l'échantillon du flacon avec une seringue, nécessitent l'utilisation d'une seringue propre et donc rincée après chaque injection afin d'éviter de polluer un autre échantillon. Avec l'augmentation des seuils de sensibilité des analyses et l'utilisation de détecteurs extrêmement performants, le protocole de rinçage devient incontestablement plus important et primordial, spécialement lorsque des échantillons de nature différente sont analysés.

Les flacons de rinçage sont en fait des flacons à vis normaux de 4mL qui ont été remplis de solvant. A la place du septum, le bouchon est équipé d'un entonnoir, l'insert de diffusion. L'insert de diffusion permet : de fermer le flacon, de réduire l'évaporation du solvant et de guider l'aiguille. Les inserts de diffusion usuels ne sont pas fixés au bouchon et lorsque le flacon est ouvert pour remplissage, l'insert de diffusion tombe et reste bien souvent introuvable dans les recoins du laboratoire où il sera difficilement récupérable. Notre flacon de rinçage est équipé d'un insert de diffusion qui est fixé à l'intérieur du bouchon à vis et qui reste en place lorsque le flacon est ouvert.



Du fait que les flacons standards ne sont hauts que de 32mm alors que la hauteur du Wash Vials est de 45mm, une bonne partie du solvant dans le flacon de rinçage ne peut être utilisé. En effet, la seringue descend à la même profondeur que ce soit pour prélever un échantillon que pour rincer la seringue.

C'est pour cette raison, que le niveau minimum de remplissage est indiqué sur le flacon de rinçage. Sur le flacon poubelle, c'est le contraire. La seringue ne doit pas plonger dans le solvant de récupération. Le niveau maximum de remplissage est là aussi indiqué.

Concernant le remplissage du flacon de rinçage, un volume de 2mL de solvant permet le nettoyage de l'aiguille pour 65 injections à raison de 3 rinçages de 10µL pour chaque injection d'échantillon. Bien que le flacon de rinçage ne contienne que du solvant pur, les insertions répétées de l'aiguille contamineront le flacon et l'insert de diffusion.

Ainsi, il est recommandé de changer le flacon de rinçage régulièrement, au moins après 100 injections. Il en est de même pour le flacon poubelle, à la seule différence qu'il peut être utilisé plus longtemps.



| Nr. Cat. | 130410 | 131010 |
|-------------|--|---|
| Image | | |
| Désignation | <p>100 flacons de 4mL répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 x 20 flacons de lavage et leurs bouchons de couleur : bleu, rouge, jaune, vert. 2 x 10 flacons de récupération avec bouchons à vis blancs et noirs <p>Bouchons à vis anti-évaporation pré assemblés</p> | <p>100 flacons de 4mL répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 x 20 flacons de rinçage avec bouchons à vis bleus, jaunes, verts et rouges 2 x 10 flacons de récupération avec bouchons à vis blancs et noirs <p>Bouchons à vis anti-évaporation pré assemblés</p> |

PORTOIRS EN PLEXIGLAS POUR FLAcons

CETTE NOUVELLE GÉNÉRATION DE PORTOIRS POUR MICRO-FLAcons, FLAcons DE 2 ML ET FLAcons POUR LA HEADSPACE PRÉSENTE DE NOMBREUX AVANTAGES :

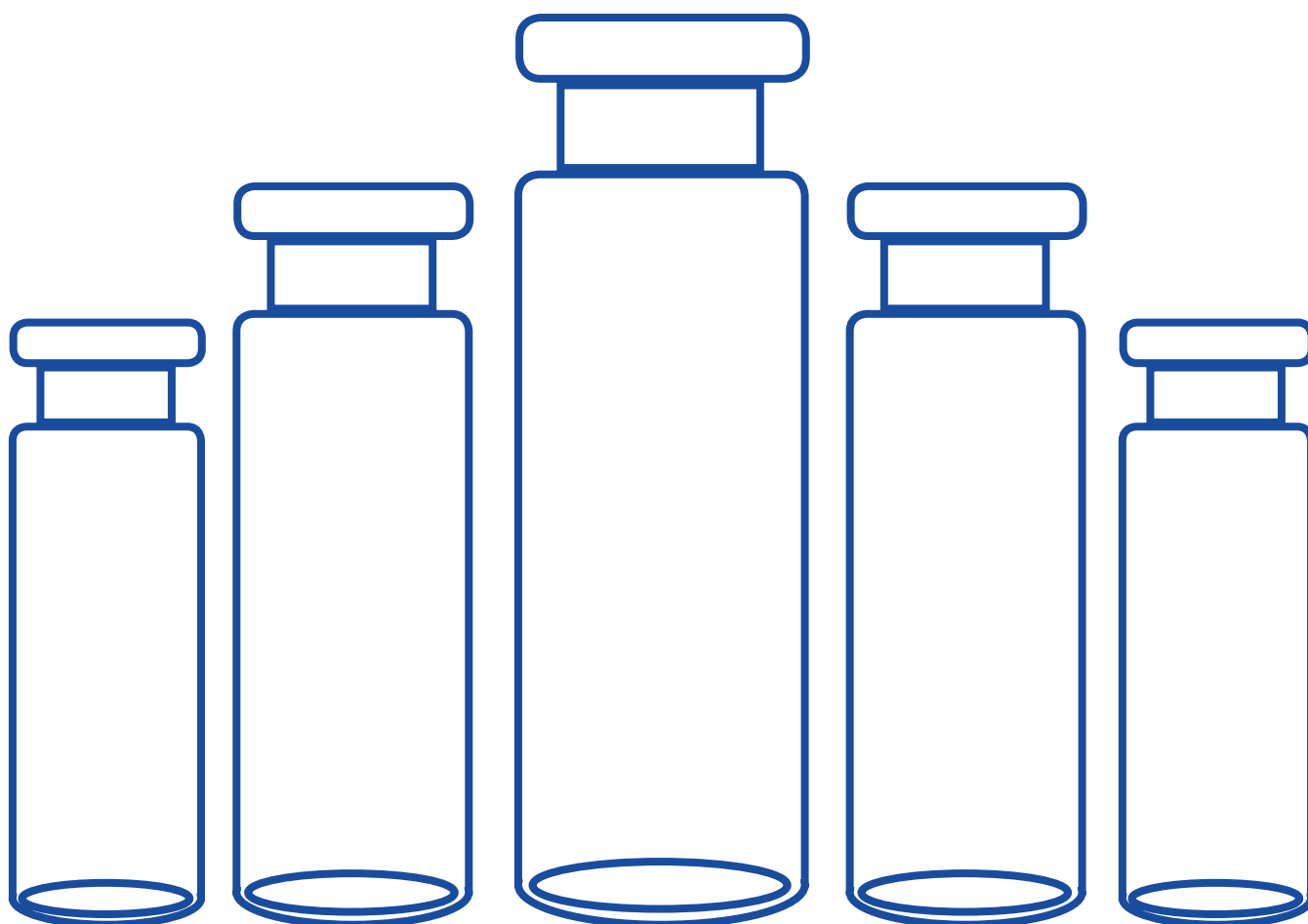
- Ils facilitent le transport des flacons
- Ils ont une contenance de 25 à 50 flacons selon le type de portoir
- Ils permettent de stabiliser les flacons et assurent un excellent maintien sur les paillasse grâce à des pieds en silicone
- Ils sont compatibles avec de nombreux types de flacons et existent en trois versions différentes
- Ils sont réalisés en plexiglas dont la transparence permet de contrôler le niveau de remplissage des flacons



| Nr. Cat. | 085001 | 115001 | 202501 |
|---------------|---|---|--|
| Désignation | Support en plexiglas, 173 x 95 x 20 mm, capacité de 50 puits de 8,5 mm de diamètre | Support en plexiglas, 173 x 95 x 20 mm, capacité de 50 puits de 12 mm de diamètre | Support en plexiglas, 160 x 160 x 30 mm, capacité de 25 puits de 24 mm de diamètre |
| Compatibilité | <p>Compatibilité avec des flacons et micro-flacons de diamètre externe 8,5 mm soit pour les articles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Micro-flacons à sertir de 0,3 ml 31,5 x 5,5 mm fond conique • Micro-flacons à sertir de 0,7 ml 40 x 7 mm fond conique • Micro-flacons à sertir de 0,8 ml 30 x 8,2 mm • Flacon à fond plat 35 x 7,8 mm | <p>Compatibilité avec des flacons et micro-flacons de diamètre externe de 11,5 à 11,6 mm soit pour les articles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flacons 1,5 ml à sertir 32 x 11,6 mm • Flacons de 1,5 ml à visser 32 x 11,6 mm • Flacons 1,5 ml à visser 1/4 de tour 32 x 11,6 mm • Flacons 1,5 ml à capsuler 32 x 11,6 mm • Flacons 2 ml à fond plat 31,5 x 11,6 mm • Flacons Microlitre de 1,1 ml 32 x 11,6 mm • Flacons 2,5 ml à sertir 41 x 11,6 mm • Flacons à sertir avec insert intégré en verre ou en PP | <p>Compatibilité avec des flacons Headspace de diamètre externe 20 à 23 mm soit pour les articles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flacons 5 ml 35,25 x 22mm • Flacons 10 ml 46 x 22,5 mm • Flacons 20 ml 75,5 x 23 mm • Flacons 20 ml 75,5 x 22,5 mm • Flacons 5 ml à capsuler pour conservation d'échantillons • Flacons 10 ml à capsuler pour conservation d'échantillons |
| Emballage | 1 | 1 | 1 |

RÉCAPITULATIF FLACONS

ÉCHELLE 1:1





| | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nr. Cat. | 08040006 | 08040106 | 08040009 | 08040010 | 08040110 |
| Dimensions (mm) | 40 x 7 | 40 x 7 | 30 x 8,2 | 40 x 8,2 | 40 x 8,2 |
| Contenance (mL) | 0,7 | 0,7 | 0,8 | 1,2 | 1,2 |
| Page | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |



| | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|
| Nr. Cat. | 080403 | 080406 | 080411 | 110500 | 110501 |
| Dimensions (mm) | 32 x 11,5 | 32 x 11,5 | 32 x 11,6 | 30 x 5 | 30 x 5 |
| Contenance (mL) | 1,5 | 1,5 | 1,1 | 200 µl | 250 µl |
| Page | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |



| | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nr. Cat. | 090407 | 090410+11 | 090413 | 090414+15 | 090418 |
| Dimensions (mm) | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 |
| Contenance (mL) | 200 µl | 300 µl | 1,1 | 1,5 | 300 µl |
| Page | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |



| | | | | | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Nr. Cat. | 110504 | 110505 | 110508 | 110511 | 110412 |
| Dimensions (mm) | 31 x 6 | 28 x 6 | 31 x 6 | 29 x 6 | 32 x 10 |
| Contenance (mL) | 300 µl | 250 µl | 300 µl | 250 µl | 0,9 |
| Page | 12 | 12 | 12, 15 | 12, 15 | 13 |



| | | | | | |
|------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|
| 08040003 | 08040004 | 08040007 | 08040107 | 080400 | 080401 |
| 31,5 x 5,5 | 31,5 x 5,5 | 40 x 7 | 40 x 7 | 32 x 11,5 | 32 x 11,5 |
| 0,3 | 0,3 | 0,7 | 0,7 | 1,5 | 1,5 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 |



| | | | | | |
|----------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 110503 | 110506 | 110507 | 090403 | 090404 | 090406 |
| 30,5 x 5 | 28 x 5 | 27,5 x 4 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 |
| 300 µl | 100 µl | 100 µl | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 |



| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 110419 | 110404 | 110407 | 110408 | 110417 | 110502 |
| 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 32 x 11,6 | 41 x 11,6 | 31 x 6 |
| 0,9 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 250 µl |
| 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12, 15 |



| | | | | | |
|-----------|---------|-----------|------------|------------|------------|
| 110418 | 110403 | 110412 | 130400 | 130403 | 130401 |
| 32 x 11,6 | 32 x 12 | 32 x 11,6 | 45 x 14,75 | 45 x 14,75 | 45 x 14,75 |
| 1,1 | 100 µl | 300 µl | 4 | 4 | 4 |
| 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 |



| | | | | | |
|-----------------|--------|--------|-----------|----------|---------------|
| Nr. Cat. | 120501 | 080500 | 130500 | 08040009 | 08040008+0108 |
| Dimensions (mm) | 40 x 6 | 34 x 5 | 43,45 x 6 | 35 x 7,8 | 40 x 8 |
| Contenance (mL) | 300 µl | 250 µl | 300 µl | 1 | 1 |
| Page | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 |



| | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|
| Nr. Cat. | 180421 | 180422 | 200410 | 200411 | 200422 |
| Dimensions (mm) | 75,5 x 22,5 | 75,5 x 22,5 | 46 x 22,5 | 46 x 22,5 | 75,5 x 22,5 |
| Contenance (mL) | 20 | 20 | 10 | 10 | 20 |
| Page | 16 | 16 | 16, 18 | 16 | 16 |



| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-------------|
| 11040008+0108 | 13040008 | 13040108 | 180410 | 180411 | 180420 |
| 31,5 x 11,6 | 44,6 x 14,65 | 44,6 x 14,65 | 46 x 22,5 | 46 x 22,5 | 75,5 x 22,5 |
| 2 | 4 | 4 | 10 | 10 | 20 |
| 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 |



| | | | | | |
|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 200429 | 200405 | 200410 | 200412 | 200420 | 200421 |
| 75,5 x 22,5 | 38,25 x 22 | 46 x 22,5 | 46 x 22,5 | 75,5 x 23 | 75,5 x 23 |
| 20 | 5 | 10 | 10 | 20 | 20 |
| 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |



| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|----------|----------|
| Nr. Cat. | 200422 | 200423 | 200450 | 18040005 |
| Dimensions (mm) | 75,5 x 22,5 | 75,5 x 22,5 | 101 x 31 | 40 x 20 |
| Contenance (mL) | 20 | 20 | 50 | 5 |
| Page | 18 | 18 | 18 | 22 |



| | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| Nr. Cat. | 240430 | 240431 | 240440 | 240441 |
| Dimensions (mm) | 72,5 x 27,5 | 72,5 x 27,5 | 95 x 27,5 | 95 x 27,5 |
| Contenance (mL) | 30 | 30 | 40 | 40 |
| Page | 23 | 23 | 24 | 24 |



18040010

22040015

22040025

240420

240421

50 x 22

48 x 26

65 x 26

57 x 27,5

57 x 27,5

10

15

58

20

20

22

22

22

23

23



400450

8082-15/033-H

8082-15/037-H

8082-16/035-H

8082-16/035-D

69,5 x 41

33 x 15

37 x 15

35 x 16

35 x 16

50

2

3

3

3

24

25

25

25

25



| | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Nr. Cat. | 8082-16/045-H | 8082-16/050-D | 8086-23/039-H | 8086-22/040-D |
| Dimensions (mm) | 45 x 16 | 50 x 16 | 39 x 23 | 40 x 22 |
| Contenance (mL) | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Page | 25 | 25 | 25 | 25 |



| | | | | |
|-----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Nr. Cat. | 8086-36/062-H | 8084-03-H | 8084-03-D | 8084-05-H |
| Dimensions (mm) | 62 x 36 | 36 x 18 | 36 x 18 | 41 x 18 |
| Contenance (mL) | 30 | 3 | 3 | 5 |
| Page | 26 | 29 | 29 | 29 |



| G006-10-H/FL | 8086-24/045-D | 8006-10-D | 8086-30/055-H | 8086-30/055-D |
|--------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| 46 x 24 | 45 x 24 | 55 x 21 | 55 x 30 | 55 x 30 |
| 10 | 10 | 10 | 20 | 20 |
| 25 | 25 | 26 | 26 | 26 |



| 8084-05-D | 8006-20-D | 8086-43/073-H | 8086-43/073-D |
|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 41 x 18 | 75 x 23 | 73 x 43 | 73 x 43 |
| 5 | 20 | 50 | 50 |
| 29 | 26 | 26 | 26 |



| | | |
|-----------------|-------------|-------------|
| Nr. Cat. | 3204100+101 | 3204250+251 |
| Dimensions (mm) | 104 x 49 | 136 x 66 |
| Contenance (mL) | 100 | 250 |
| Page | 28 | 28 |



3204500+501

177 x 78

500

28



8075-WM-1250-D

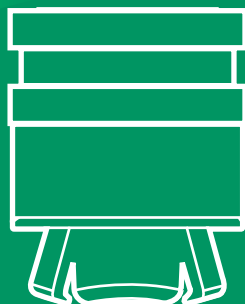
190 x 106

1250

30



| | |
|-----------------|----------|
| Nr. Cat. | 30041000 |
| Dimensions (mm) | 255 x 80 |
| Contenance (mL) | 1000 |
| Page | 30 |



SERTISSAGE & VISSAGE

- Introduction | 46
- Réglage des pinces | 47

Sertissage et Dessertissage :

- Pinces manuelles | 48
- Station CR-1000 | 52
- Station CR-4000 | 54
- Station CR-5000 | 60
- Station CR-6000 | 64
- Station RO-4000 | 66

Vissage :

- Station SC-4000 | 68

Contrôle :

- Contrôle fuite Vactronic | p. 70

Options et accessoires :

- Options & accessoires | 72
- Réalisation sur-mesure | 76

La qualité de votre sertissage varie en fonction de plusieurs critères :

- la hauteur du col du flacon
- la nature du col (DIN ou HS)
- l'épaisseur du joint (de 0,25 mm à 3,25 mm)
- la hauteur de la capsule
- la force de l'utilisateur

Un mauvais sertissage se distingue par :

- une capsule bombée et un joint déformé ne permettant pas d'effectuer un bon prélèvement
- une capsule qui tourne sur le flacon ; elle n'est pas parfaitement plaquée sur le flacon et le sertissage n'est pas hermétique

Une pince à sertir doit donc être réglable en pression et en hauteur afin de toujours obtenir un bon sertissage et compenser de telles variations. Pour les analyses Headspace en particulier, l'étanchéité du flacon influe sur la reproductibilité des résultats. Certains passeurs tels que le CTC utilisent des capsules magnétiques demandant un sertissage parfaitement plan de la capsule afin de permettre le transport du flacon à l'aide d'un aimant.

Nos pinces à sertir manuelles se caractérisent par :

- leur forme ergonomique permettant une utilisation sans effort
- leur légèreté et leur maniabilité
- leur manche en acier trempé
- leur revêtement laqué parfaitement résistant aux acides et aux bases
- un réglage en pression et en hauteur de sertissage pour un sertissage optimal

Les pinces sont disponibles sous deux versions :

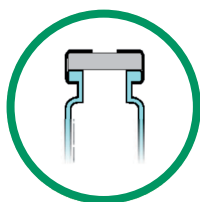
- Thermolaquée (CR-1 : Pince standard pour un usage classique en laboratoire)
- Autoclavable (CR-100 : Pince spéciale pour un usage en salle blanche)

Chaque pince est livrée avec un mode d'emploi.

CONSEILS PRATIQUES :

Un sertissage non conforme se reconnaît facilement aux points suivants :

- la capsule à sertir présente une forme convexe
- la paroi de la capsule est déformée
- le joint présente une forme concave



Force
correcte



Force
trop faible



Force
excessive

IDENTIFICATION PRODUIT :

- Les deux premiers chiffres définissent le diamètre nominal de l'article, exemple : 08 08 mm de diamètre
- Les deux chiffres suivants définissent le type de pince : 06 pince à sertir | 07 pince à dessertir
- Les derniers chiffres définissent le modèle de pince : 00 CR-1 | 01 CR-100

Exemple de référence :

080600 : pince à sertir diamètre 08 type CR-1
130701 : pince à dessertir diamètre 13 type CR-100

+ suffixe pour modèles spéciaux :

FLO : pour capsules Flip-Off
FTU : pour capsule Flip Tear Up
FEA : pour pompe FEA

Réglage des pinces manuelles

Nos pinces à sertir ont à la base 2 organes de réglages. Le premier est une vis de réglage située au niveau de la poignée permettant de régler la pression de sertissage. Le second, est une vis hexagonale positionnée à l'intérieur de la tête (à l'exception des pinces à sertir de 08mm) permettant d'effectuer un ajustage en hauteur de sertissage.

Données techniques (outils de sertissage pour salle blanche) :

Nos pinces à sertir pour salle blanche garantissent l'intégrité des échantillons dans les salles blanches. Le mécanisme de sertissage/dessertissage résiste à la corrosion et à la chaleur. Les processus ainsi que les températures cités ci-dessous ne représentent aucun risque pour votre nouvel outil. Même les stérilisations répétitives que demandent les applications en salle blanche ne dégradent en rien les pinces à sertir spécialement adaptées à l'usage en salle blanche.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| | | | | | |
| Sertissage parfait Surface de la capsule du flacon plane Surface du septum plan | Bords de la capsule en aluminium non plaqués sur le col du flacon | Déformation convexe des capsules à sertir | Déformation des faces latérales de la capsule | Déformation concave des joints d'étanchéité | Bords de capsule arrondis / Déformation convexe des capsules à sertir / Joint orienté vers le haut |
| Serrage uniforme de la capsule à sertir au niveau des parois externes Faces latérales de la capsule planes et non endommagées | Sertissage trop faible | Sertissage trop fort | Sertissage trop fort | Sertissage trop fort | Sertissage trop fort |
| | | | | | |
| | | | | | |

Modifier la pression de sertissage à l'aide de la vis d'ajustage de la poignée



Modifier la hauteur du sertissage à l'aide d'une clé Allen (voir ci-dessous)

DESCRIPTION :

Economique et portable avec un large choix de tailles

Pinces standards proposées pour un large choix de capsules de diamètres 7,5 ; 8 ; 11 ; 13 ; 20 ; 28 ; 30 et 32mm :

- Capsules aluminium standard
- Capsules Flip Top / Flip Off
- Capsules Flip Tear Up
- Capsules « Short tear off »
- Capsules « 3 pc tear off »
- Capsules Flip top avec flush sides
- Pompes PEA 15,5mm ; 16,5mm et 20 mm

Dimensions (cm) : H = 7,5 ; L = 20,5 ; l = 4

Poids : 0,45kg

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Utilisation en laboratoire
- Légère et maniable
- Le manche est en acier trempé thermo laqué
- Réglage de la hauteur de sertissage et de la pression de sertissage
- Légère et maniable avec une excellente prise en main



| PINCE À SERTIR | QTÉ | NR. CAT |
|--|-----|-----------|
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 7,5 mm | 1 | 070600 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 8 mm | 1 | 080600 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 11 mm | 1 | 110600 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 13 mm | 1 | 130600 |
| CR-1 classique pour capsule Flip-off débordante de Ø 13 mm | 1 | 130600FLO |
| CR-1 classique pour capsule Flip-off non-débordante de Ø 13 mm | 1 | 130600FS |
| CR-1 classique pour capsule Flip Tear Up de Ø 13 mm (Flip-Off à languette) | 1 | 130600FTU |

| | | |
|--|---|-----------|
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 20 mm | 1 | 200600 |
| CR-1 classique pour capsule Flip-off débordante de Ø 20 mm | 1 | 200600FLO |
| CR-1 classique pour capsule Flip-off non-débordante de Ø 20 mm | 1 | 200600FS |
| CR-1 classique pour capsule Flip Tear Up de Ø 20 mm (Flip-Off à languette) | 1 | 200600FTU |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 28 mm | 1 | 280600 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 30 mm | 1 | 300600 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 32 mm | 1 | 320600 |

| PINCE À DESSERTIR | QTÉ | NR. CAT |
|---|-----|---------|
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 8 mm | 1 | 080700 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 11 mm | 1 | 110700 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 13 mm | 1 | 130700 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 20 mm | 1 | 200700 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 28 mm | 1 | 280700 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 30 mm | 1 | 300700 |
| CR-1 classique pour capsule standard de Ø 32 mm | 1 | 320700 |



N'hésitez pas à nous contacter pour d'autres modèles de pinces !

DESCRIPTION :

Economique et portable avec un large choix de tailles

Pinces spéciales proposées pour un large choix de capsules de diamètres 7,5 ; 8 ; 11 ; 13 ; 20 ; 28 ; 30 et 32mm :

- Capsules aluminium standard
- Capsules Flip Top / Flip Off
- Capsules Flip Tear Up
- Capsules « Short tear off »
- Capsules « 3 pc tear off »
- Capsules Flip top avec flush sides
- Pompes PEA 15,5mm ; 16,5mm et 20 mm

Dimensions (cm) : H = 7,5 ; L = 20,5 ; l = 4

Poids : 0,45kg

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Utilisation en salle blanche et en laboratoire
- Légère et maniable
- Le mécanisme est réalisé dans une matière non corrosive et résistante à la température
- Permet d'être stérilisée en « autoclave »
- La stérilisation répétée n'altère pas l'état de surface de l'outil
- Réglage de la hauteur de sertissage à l'aide d'une clé 6 pans
- Forme ergonomique permettant une excellente prise en main et une utilisation sans effort



| PINCE À SERTIR | QTÉ | NR. CAT |
|---|-----|-----------|
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 7,5 mm | 1 | 070601 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 8 mm | 1 | 080601 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 11 mm | 1 | 110601 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 13 mm | 1 | 130601 |
| CR-100 spéciale pour capsule Flip-off débordante de Ø 13 mm | 1 | 130601FLO |
| CR-1 classique pour capsule Flip-off non-débordante de Ø 13 mm | 1 | 130601FS |
| CR-100 spéciale pour capsule Flip Tear Up de Ø 13 mm (Flip-Off à languette) | 1 | 130601FTU |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 20 mm | 1 | 200601 |

| | | |
|---|---|-----------|
| CR-100 spéciale pour capsule Flip-off débordante de Ø 20 mm | 1 | 200601FLO |
| CR-1 classique pour capsule Flip-off non-débordante de Ø 20 mm | 1 | 200601FS |
| CR-100 spéciale pour capsule Flip Tear Up de Ø 20 mm (Flip-Off à languette) | 1 | 200601FTU |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 28 mm | 1 | 280601 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 30 mm | 1 | 300601 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 32 mm | 1 | 320601 |
| CR-100 spéciale pour capsule Flip-off débordante de Ø 32 mm | 1 | 320601FLO |

| PINCE À SERTIR POUR POMPE FEA | QTÉ | NR. CAT |
|---|-----|-----------|
| CR-100 spéciale pour pompe FEA Ø 15,5mm | 1 | 150601FEA |
| CR-100 spéciale pour pompe FEA Ø 16,5mm | 1 | 160601FEA |
| CR-100 spéciale pour pompe FEA Ø 20mm | 1 | 200601FEA |

| PINCE À DESSERTIR | QTÉ | NR. CAT |
|--|-----|---------|
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 8 mm | 1 | 080701 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 11 mm | 1 | 110701 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 13 mm | 1 | 130701 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 20 mm | 1 | 200701 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 28 mm | 1 | 280701 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 30 mm | 1 | 300701 |
| CR-100 spéciale pour capsule standard de Ø 32 mm | 1 | 320701 |



N'hésitez pas à nous contacter pour
d'autres modèles de pinces !

DESCRIPTION :

Notre station de sertissage CR-1000 allie puissance ajustable avec un sertissage reproductible.

- Adaptée pour tous les modèles de fermetures du marché
- Station ergonomique et facile d'usage
- Recommandée pour les capsules aluminium et tôle d'acier (CTC - Combi PAL)
- Alimentation intégrée.
- Fiable et robuste
- Légère et mobile
- Fabrication 100% Française

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Sertissage sécurisé et reproductible par simple pression du bouton départ cycle.
- Parfaitement adapté pour le sertissage et le dessertissage de capsules magnétiques en tôle d'acier.
- Puissance adaptable de manière graduelle en fonction du type de capsules et de la dureté des joints.
- Changement des têtes facile et rapide sans l'utilisation d'outils.
- Ne nécessite pas l'utilisation d'air comprimé ou le chargement d'accu électrique.
- Remplacement du vérin électrique simple et rapide.
- L'opérateur ne subit pas le poids et l'imprécision des instruments classiques utilisés à bras tendu.

Le CR-1000 est très compact, polyvalent, stable, et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage et de dessertissage.

Les têtes interchangeable pour le sertissage ou le dessertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour le sertissage et le dessertissage de capsules en aluminium et en acier inoxydable avec un diamètre 8, 11, 13 et 20 mm. Des têtes spéciales sont disponibles pour des capsules flip-off de 13mm et 20mm.

Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive à l'aide d'un potentiomètre en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées. Le CR-1000 est compatible avec des capsules standard en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off. La force de sertissage est bien plus élevée qu'avec les sertisseuses manuelle équipée d'une batterie (limitée par sa durée de vie ou son état de charge).



Finition
Inox 316L

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|---|------------|
| Station de sertissage électronique modèle Crimpronic CR-1000 (Station complète sans tête de sertissage) | CR-1000 |
| Station de sertissage électronique à haute performance équipée d'un vérin spécial Extension de garantie de 1 année (pièces & MO incluse) Modèle Crimpronic CR-1000 (Station complète sans tête de sertissage) | CR-1000GEX |
| Caisse de transport en aluminium avec mousse de calage découpée sur-mesure | CTA1000 |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Facile à déplacer



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



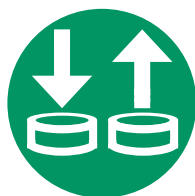
Cadence moyenne 400 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou paillasson H 50 cm x l 16 cm x P 20 cm



Permet de sertir et dessertir



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



Retrouvez l'ensemble des **accessoires** (têtes de vissage, cache de sécurité, ...) ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !



* **Remarque** : Accessoire | Cache de sécurité pour tête de sertissage/dessertissage.

L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Notre station de sertissage CR-4000 allie puissance ajustable avec un sertissage reproductible.

- Adapté pour tous les modèles de fermetures du marché
- Station ergonomique et facile d'usage.
- Recommandée pour les capsules aluminium et tôle d'acier (CTC - Combi PAL)
- Alimentation intégrée
- Fiable et robuste
- Surface de travail éclairée et sécurisée
- Utilisation simple et sans effort
- Equipé d'un vérin électrique permettant de régler avec précision et de façon reproductible les paramètres de sertissage
- Déplacement linéaire de la tête de sertissage
- Sertissage sécurisé et reproductible par simple pression du bouton départ cycle
- Parfaitement adapté pour le sertissage et le dessertissage de capsules magnétiques en tôle d'acier.
- Puissance adaptable de manière graduelle en fonction du type de capsules et de la dureté des joints
- Changement des têtes facile et rapide sans l'utilisation d'outils
- Ne nécessite pas l'utilisation d'air comprimé ou le chargement d'accu électrique
- Remplacement du vérin électrique simple et rapide
- L'opérateur ne subit pas le poids et l'imprécision des instruments classiques utilisés à bras tendu.
- Fabrication française



Le CR-4000 est polyvalent, stable, et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage et de dessertissage.

Les têtes interchangeable pour le sertissage ou le dessertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour des fermetures en aluminium ainsi qu'en tôle d'aciers avec un diamètre de 8mm, 11mm, 13mm et 20mm mais également des pompes FEA de 13, 15, 18 et 20 mm.

Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive à l'aide d'un potentiomètre ou d'un contrôleur électronique, en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées.

La hauteur de sertissage peut être ajustée en fonction du modèle de flacon utilisé.

Le CR-4000 est compatible avec des capsules standard en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off.

La force de sertissage est bien plus élevée qu'avec les sertisseuses manuelles classiques ou équipées d'une batterie (limitée le cycle vie ou l'état de charge). Le déplacement de la tête de sertissage se fait par guidage linéaire.



Retrouvez l'ensemble des **accessoires**

(têtes de vissage, cache de sécurité, ...)

ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|--|--------------|
| Station de sertissage électronique modèle Crimptronic CR-4000 (Station complète sans tête de sertissage) | CR-4000 |
| ACCESSOIRES | NR. CAT |
| Adaptateur de précision en inox pour flacon Ø <u>XX</u> Réalisation sur demande suivant diamètre du flacon | AD <u>XX</u> |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Facile à déplacer



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



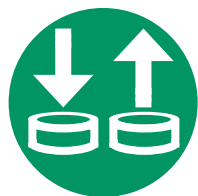
Cadence moyenne 450 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou pailasse H 60 cm x l 22 cm x P 28 cm



Permet de sertir et dessertir



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



* **Remarque** : Accessoire | Cache de sécurité pour tête de sertissage/dessertissage.

L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Notre station de sertissage CR-4000S allie la puissance ajustable avec un sertissage reproductible ultra rapide

- Adapté pour tous les modèles de fermetures du marché
- Permet de sertir en mode automatique et semi-automatique
- Boîtier en acier inox 316L à soudure continue
- Écran tactile couleur
- Visualisation du modèle de flacon sélectionné
- Pré-réglage de la hauteur et de la force de sertissage automatique en fonction du type de flacon et fermeture utilisé.
- Recommandée pour les capsules aluminium et tôle d'acier (CTC - Combi PAL)
- Alimentation intégrée
- Fiable et robuste
- Surface de travail sécurisée avec barrières immatérielles
- Utilisation simple et sans effort
- Equipé d'une motorisation ultra rapide et performante permettant de régler avec précision et de façon reproductible les paramètres de sertissage
- Déplacement linéaire de la tête de sertissage
- Sertissage sécurisé et reproductible par simple pression du bouton départ cycle
- Parfaitement adapté pour le sertissage et le dessertissage de capsules magnétiques en tôle d'acier.
- Changement des têtes facile et rapide sans l'utilisation d'outils
- Ne nécessite pas l'utilisation d'air comprimé ou le chargement d'accu électrique
- Remplacement du vérin électrique simple et rapide
- Station ergonomique et facile d'usage.
- L'opérateur ne subit pas le poids et l'imprécision des instruments classiques utilisés à bras tendu.
- Prise de contrôle à distance (Option)



Le CR-4000S est polyvalent, stable, et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage et de dessertissage.

Les têtes interchangeable pour le sertissage ou le dessertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour des fermetures en aluminium ainsi qu'en tôle d'acier avec un diamètre de 8mm, 11mm, 13mm et 20mm, 32mm mais également les pompes FEA.

Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive à l'aide d'un contrôleur électronique, en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées.

La hauteur et la force de sertissage sont ajustées automatiquement en fonction de la combinaison de capsule/joint/flacon utilisé.

Le CR-4000S est compatible avec des capsules standard en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off.

La force de sertissage est bien plus élevée qu'avec les sertisseuses manuelles classiques pneumatiques ou équipées d'une batterie (limitée le cycle vie ou l'état de charge). Le déplacement de la tête de sertissage se fait par guidage linéaire.

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|---|----------|
| Station de sertissage électronique modèle Crimptronic CR-4000S (Station complète sans tête de sertissage) | CR-4000S |
| ACCESSOIRES | NR. CAT |
| Adaptateur de précision en inox pour flacon ØXX Réalisation sur demande suivant diamètre du flacon | ADXX |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Stabilité accrue et déplaçable



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



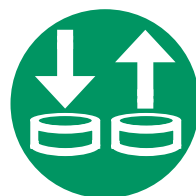
Cadence moyenne 750 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou paillasse
H 60 cm x l 32 cm x P 42 cm



Permet de sertir et dessertir



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Temps de cycle : 0,75 sec



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations



* **Remarque :** Accessoires | Caches de sécurité pour têtes de sertissage/dessertissage.
L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Notre station de sertissage CR-4000SL allie la puissance ajustable avec un sertissage reproductible et rapide

- Adapté pour tous les modèles de fermetures du marché
- Ecran tactile couleurs avec jusqu'à 15 pré-réglages différents
- Boîtier en acier inox 316L
- Démarrage du cycle de sertissage semi-auto. (bouton) ou automatique (franchissement des barrières immatérielles)
- LED de gestion, contrôle & suivi de qualité (option)
- Mesure de la force de sertissage
- Logiciel de traçabilité de production (option)
- Station ergonomique et simple d'usage.
- Alimentation intégrée
- Fiable et robuste
- Surface de travail sécurisée par barrières infra-rouges
- Utilisation polyvalente et sans effort
- Vérin électrique hautes performances
- Déplacement linéaire de la tête de sertissage
- Sertissage ultra rapide, sécurisé et reproductible
- Parfaitement adapté pour le sertissage et le dessertissage de capsules magnétiques en tôle d'acier.
- Puissance ajustable de manière graduelle en fonction du type de capsules et de la dureté des joints
- Changement des têtes facile et rapide sans l'utilisation d'outils
- Ne nécessite pas l'utilisation d'air comprimé ou le chargement d'accu électrique
- Remplacement du vérin électrique simple et rapide
- L'opérateur ne subit pas le poids et l'imprécision des instruments classiques utilisés à bras tendu.
- Fabrication française



Le CR-4000SL est polyvalent, stable, et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage et de dessertissage.

Les têtes interchangeable pour le sertissage ou le dessertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour des fermetures en aluminium ainsi qu'en tôle d'aciers avec un diamètre de 8, 11, 13, 20 et 32mm mais également pour les pompes FEA.

Le réglage peut être ajusté de manière progressive à l'aide de l'écran tactile en fonction du type de flacons (dimensions) et de fermetures (dureté des joints et capsules).

La hauteur de sertissage s'ajuste automatiquement en fonction du modèle de flacon utilisé.

Le CR-4000SL est compatible avec des capsules standard en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off.

La force de sertissage est bien plus élevée qu'avec les sertisseuses manuelles classiques ou équipées d'une batterie.

Le CR-4000SL est particulièrement adapté à la production pharmaceutique.

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|---|-----------|
| Station de sertissage électronique modèle Crimpronic CR-4000 (Station complète sans tête de sertissage) | CR-4000SL |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Stabilité accrue et déplaçable



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



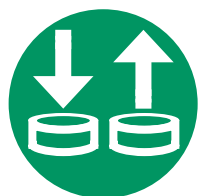
Cadence moyenne 550 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou paillasse
H 70 cm x l 32 cm x P 43 cm



Permet de sertir et dessertir



Logiciel de gestion & suivi de production



LED de contrôle et affichage d'état



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



Retrouvez l'ensemble des **accessoires** (têtes de vissage, cache de sécurité, ...) ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !



* **Remarque :** Accessoire | Cache de sécurité pour tête de sertissage/dessertissage.

L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Notre station de sertissage CR-5000 allie puissance ajustable avec un sertissage rapide et reproductible.

- Adapté pour tous les modèles de fermetures du marché
- Station ergonomique, compacte et facile d'usage
- Fiable et robuste
- Détection de la présence de flacons par faisceau laser
- Utilisation simple et sans effort
- Grande capacité et cadence de sertissage grâce à une utilisation en temps masqué.
- Déplacement linéaire de la tête de sertissage
- Plateau rotatif permettant le sertissage de séries en temps masqué
- Force de sertissage ajustable en fonction de la combinaison du type de joint et des capsules utilisées
- Parfaitement adapté pour le sertissage de capsules en aluminium, capsules Flip-off ainsi qu'en tôle d'acier
- Puissance ajustable de manière graduelle en fonction du type de capsules et de la dureté des joints
- Changement du type de tête, et de vérin facile et rapide
- Ne nécessite pas l'utilisation d'air comprimé ou le chargement d'accu électrique
- Ne refoule pas d'air contaminé par des traces d'huiles ou d'hydrocarbures dans la zone de travail confinée
- Vérin électrique | paramètres de sertissage contrôlés avec grande précision (5 préréglages)
- Ecran LCD avec compteur/totalisateur
- Fabrication française



Le CR-5000 est polyvalente, stable, et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage. Les têtes interchangeables pour le sertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour des fermetures en aluminium ainsi qu'en tôle d'aciers avec un diamètre de 8mm, 11mm, 13mm et 20mm. Des têtes spéciales sont disponibles pour des capsules flip-off de 13mm et 20mm.

Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive, en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées. La hauteur de tête est ajustable en fonction du type de flacon. Le CR-5000 est compatible avec des capsules standard en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off, flip Tear off, flip Tear up.

La force de sertissage est bien plus élevée qu'avec les sertisseuses manuelles équipées d'une batterie (limitée par son temps de vie ou son état de charge).

Le déplacement de la tête de sertissage se fait par guidage linéaire.

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|---|------------|
| Station de sertissage électronique modèle Crimpronic CR-5000 (Station complète sans tête de sertissage) | CR-5000 |
| OPTIONS LES PLUS DEMANDÉES | NR. CAT |
| Détrompeur à targette monté sur vis à bille à double position pour deux tailles de flacons | Option «D» |
| Boitier en acier inox 316 L | Option «I» |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Facile à déplacer



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



Cadence moyenne 750 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou paillasse
H 60 cm x l 27 cm x P 33 cm



Permet de sertir



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



Retrouvez l'ensemble des **accessoires** (têtes de vissage, cache de sécurité, ...) ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !



* **Remarque** : Accessoire | Cache de sécurité pour tête de sertissage/dessertissage.

L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

QUELLES DIFFÉRENCES AVEC LE MODÈLE CR-5000 ?

- Écran tactile couleur
- Visualisation du modèle de flacon sélectionné
- Pré-réglage de la hauteur de sertissage automatique en fonction du type de flacon utilisé
- Bras de positionnement et de dissociation latéral permettant de positionner le flacon sous l'axe de la tête
- Vérin électrique à haute performances
- Boîtier en acier inox 316L à soudure continue
- Mise en réseau avec un serveur pour le suivi statistique des lots de fabrication (Option)
- Prise de contrôle à distance (Option)



Le CR-5000S est polyvalent, stable et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage. Les têtes interchangeable pour le sertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour des fermetures en aluminium ainsi qu'en tôle d'aciers avec un diamètre de 8mm, 11mm, 13mm et 20mm. Des têtes spéciales sont disponibles pour des capsules flip-off de 13mm et 20mm.

Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive, en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées. La hauteur de tête est ajustable en fonction du type de flacon. Le CR-5000S est compatible avec des capsules standard en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off, flip Tear off, flip Tear up.

La force de sertissage est bien plus élevée qu'avec les sertisseuses manuelles équipées d'une batterie (limitée par son temps de vie ou son état de charge).

Le déplacement de la tête de sertissage se fait par guidage linéaire.

Facile d'utilisation et d'entretien, il ne nécessite qu'une prise d'alimentation électrique de 230V/50Hz.



* **Remarque :** Accessoire | Cache de sécurité pour tête de sertissage/dessertissage.

L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|---|----------|
| Station de sertissage électronique modèle spécial Crimptronic CR-5000S (Station complète sans tête de sertissage) | CR-5000S |

| OPTIONS LES PLUS DEMANDÉES | NR. CAT |
|--|------------|
| Détrompeur à targette monté sur vis à bille à double position pour deux tailles de flacons | Option «D» |
| Sonde de température | Option «T» |
| Mise en réseau avec un serveur pour le suivi statistique des lots de fabrication | Option «R» |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Stabilité accrue et déplaçable



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



Cadence moyenne 750 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe dans un isolateur ou salle blanche
H 60 cm x l 32 cm x P 42 cm



Permet de sertir



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



Retrouvez l'ensemble des **accessoires** (têtes de vissage, cache de sécurité, ...) ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Notre station de sertissage CR-6000 allie l'ajustage précis de la force avec un sertissage ultra rapide et reproductible, directement dans les portoirs de flacons.

- Adapté pour tous les modèles de fermetures du marché
- Station à 3 axes, ergonomique et facile d'usage.
- Recommandée pour la préparation intensive d'échantillons
- Alimentation intégrée
- Compteur/totalisateur
- Ecran couleur tactile
- Surface de travail éclairée par LED et sécurisé par des barrières IR
- Fiable et robuste
- Très grande précision de guidage
- Sertissage ultra rapide, reproductible et sécurisé directement dans les portoirs de flacons.
- Sertissage sécurisé et reproductible par simple pression du bouton départ cycle
- Force ajustable de manière graduelle en fonction du type de capsules et de la dureté des joints
- Changement du type de tête facile et rapide sans l'utilisation d'outils
- Ne nécessite pas l'utilisation d'air comprimé ou le chargement d'accu électrique
- Ne refoule pas d'air contaminé par des traces d'huiles ou d'hydrocarbures dans la zone de travail confinée
- Remplacement du vérin électrique simple et rapide
- Fabrication française



Le CR-6000 est une station de sertissage électronique à hautes performances.

Doté d'une très grande rapidité et précision, le CR-6000 est également polyvalent, stable, et permet d'ajuster avec précision la force de sertissage. Le sertissage s'effectue directement sur le portoir de flacons.

Les têtes interchangeables pour le sertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour le sertissage de capsules en aluminium et en acier inoxydable avec un diamètre 8, 11, 13 et 20 mm.

Des têtes spéciales sont disponibles sur demande (exemple : tête pour capsules flip-off de 13 et 20mm). Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive sur le display en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées.

Le CR-6000 est compatible avec des capsules standards en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques en tôle d'acier ainsi que les capsules flip-off.

Le système permet le sertissage complet de toutes les positions du portoir ou le sertissage prioritaire des flacons sélectionnés.



Retrouvez l'ensemble des **accessoires**

(têtes de vissage, cache de sécurité, ...)

ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|--|---------|
| Station de sertissage électronique modèle Crimptronic CR-6000 (Station complète sans tête de sertissage) | CR-6000 |
| TETE DE SERTISSAGE | NR. CAT |
| Tête de sertissage pour flacons à sertir avec un col de 8 mm Ø | TS08 |
| Tête de sertissage pour flacons à sertir avec un col de 11 mm Ø | TS11 |
| Tête de sertissage pour flacons à sertir avec un col de 13 mm Ø | TS13 |
| Tête de sertissage pour capsules de 13 mm Ø flip-off | TS13FLO |
| Tête de sertissage pour flacons à sertir avec un col de 20 mm Ø | TS20 |
| Tête de sertissage pour capsules de 20 mm Ø flip-off | TS20FLO |
| OPTIONS LES PLUS DEMANDÉES | NR. CAT |
| Système de transport, guidage et positionnement électrique pour le montage automatique des capsules Précisez la taille des capsules à la commande | CT-6000 |



Force réglable en fonction du type de capsules et de joints



Stabilité accrue et déplaçable



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



Cadence moyenne 900 Flacons / heure



Sertissage pour tout types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou paillasse
H 56 cm x l 43 cm x P 49 cm



Permet de sertir



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Notre station de sertissage Rolltronic RO-4000 allie précision des paramètres de réglages, modularité et régularité avec un résultat de sertissage reproductible, sans marquages ou traces de déformation sur vos capsules

- Adapté pour tous les modèles de fermetures du marché
- Station compacte et facile d'usage.
- Recommandée pour les capsules aluminium standards et Flip-off de 7,5 à 32 mm
- Alimentation intégrée
- Particulièrement fiable et robuste
- Sécurisée par une vitre et une barrière IR
- Utilisation simple et sans effort
- Equipée d'une motorisation électrique permettant de régler avec précision et de façon reproductible les paramètres de sertissage sur 3 axes
- Tous les paramètres de sertissage sont parfaitement contrôlés (Rotation du flacon, vitesse d'avancement du galet de sertissage, pression de la capsule et du joint, ...)
- Course de sertissage adaptable de manière graduelle en fonction du type de capsules et de la dureté des joints
- Changement des têtes et embases pour flacon et modèles de capsules facile et rapide sans l'utilisation d'outils
- Développée et fabriquée en France



Le RO-4000 est polyvalent, stable, et permet d'obtenir le meilleur résultat de sertissage disponible sur le marché.

Les têtes de maintien et embases de flacons interchangeables pour le sertissage se montent rapidement sans outils et sont spécialement adaptées pour des fermetures en aluminium standard ou Flip-Off avec un diamètre de 7,5 mm, 08 mm, 11 mm, 13 mm et 20 mm mais également des pompes FEA de 13, 15, 18 et 20 mm.

Le réglage de la compression du joint peut être ajusté de manière graduelle à l'aide d'un moteur électrique, en fonction de la dureté des joints et du type de capsules employées.

Le RO-4000 est compatible avec des capsules standards en aluminium, des capsules de sécurité utilisées en Headspace, les capsules magnétiques, ainsi que les capsules Flip-Off.

L'ensemble des paramètres de travaux sont contrôlés et peuvent être modifiés (rotation du flacon, vitesse d'avancement du galet de sertissage, descente de la tête de maintien) assurant ainsi un sertissage parfait, reproductible et sans laisser de marques sur la capsule.

L'instrument est également utilisé comme banc de test pour qualifier et contrôler les capsules, bouchons et flacons mais également pour effectuer les essais pilotes et précliniques.

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|---|---------|
| Station de sertissage électronique modèle Rolltronic RO-4000 (Station complète sans tête de maintien pour capsule et sans embase de flacon) | RO-4000 |

| ACCESSOIRES | NR. CAT |
|--|----------|
| Adaptateur de précision en inox pour flacon ØXX Réalisation sur demande suivant diamètre et hauteur du flacon | AD-RO-XX |
| Tête de maintien pour capsule ØXX Réalisation sur demande suivant diamètre et spécificité de la capsule | TM-RO-XX |



Paramètres réglables en fonction du type de capsules et de joints



Stabilité accrue



Une simple alimentation 230V/50Hz suffit



Cadence moyenne
360 Flacons / heure



Sertissage pour tous types et tailles de flacons



Compacte.
S'installe sur table ou paillasse
H 52 cm x l 31.5 cm x P 43 cm



Permet de sertir sans déformer et marquer la capsule



Fabrication Française



Machine réparable 10 ans



Rapport et protocole de qualification d'installation & opérationnelles (QI/QO)



Contrôles des axes X, Y, Z



Vidéo de démonstration



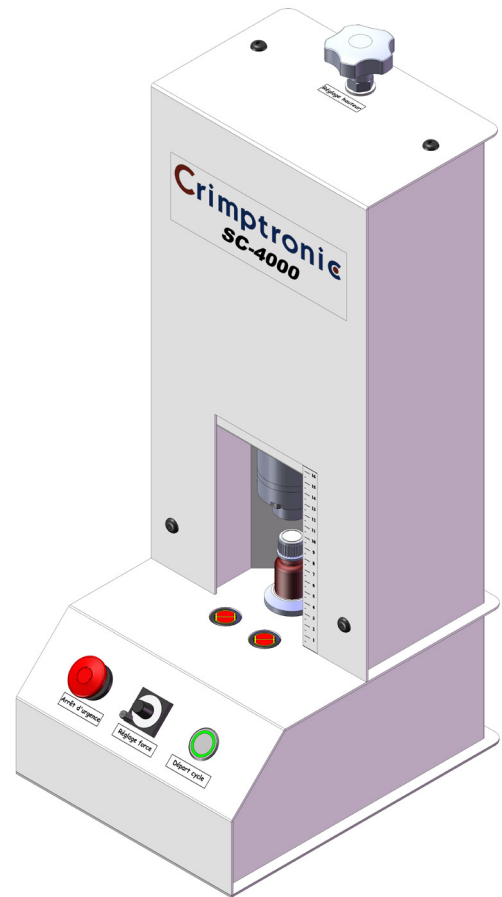
Retrouvez l'ensemble des **accessoires** (têtes de vissage, cache de sécurité, ...) ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

Fermez vos flacons à visser sans effort avec un couple de serrage contrôlé et reproductible
 Montage/démontage rapide des têtes
 Déplacement de la tête de vissage par guidage linéaire

- Utilisation simple et sans effort
- Vissage de 450 flacons à l'heure
- Idéal pour le domaine de la chromatographie, l'industrie pharmaceutique et cosmétique
- Possibilité d'adaptations du système pour réaliser des applications spécifiques
- Spécialement développé pour le vissage de fermetures en matière plastique avec ou sans bague d'inviolabilité utilisées dans le domaine du laboratoire et de la pharmacie
- Déplacement de la tête de vissage par guidage linéaire
- Motoréducteur électrique dont les paramètres de vissage sont contrôlés
- Différentes tailles de têtes disponibles selon le modèle de capuchons à visser utilisés
- Réglage graduel de la force et de la hauteur de vissage
- Concept universel répondant à toutes les demandes de vissage de flacons
- Zone de travail éclairée et sécurisée par l'utilisation de capteurs infrarouges
- Branchement sur la prise de secteur de votre paillasse
- Alimentation intégrée
- Disponible avec de nombreuses options
- Fabrication 100% française

Dimensions (cm) : H = 60 ; l = 22 ; P = 28 | Poids : 19 Kg



Le SC-4000 est une station de vissage électrique à haute performances. Elle est spécialement développée pour le vissage de fermetures en matière plastique avec ou sans bague d'inviolabilité. Elle vous permettra de visser vos fermetures aussi bien d'un diamètre de 18, 22, 24 mm mais aussi d'autres dimensions sur demande !

Le SC-4000 est stable, facile d'utilisation et d'entretien.

Cette station de vissage électrique dispose d'une zone de travail à la fois éclairée mais aussi sécurisée par l'utilisation de capteurs infrarouges.

Le réglage de la force peut être ajusté de manière progressive, ainsi que la hauteur de vissage. Le déplacement de la tête de vissage se fait par guidage linéaire.

L'utilisation ne nécessite qu'une prise d'alimentation électrique de 230V/50Hz.

| DESCRIPTION | NR. CAT |
|--|------------|
| Station de vissage électrique Modèle Screwtronic SC-4000 (Station complète sans tête de vissage) | SC-4000 |
| OPTIONS LES PLUS DEMANDÉES | NR. CAT |
| Compteur/totalisateur de cycle électrique | Option «C» |
| Boitier en acier inox 316 L | Option «I» |
| Ventilateur (conseillé pour un usage intensif) | Option «V» |
| ACCESSOIRES | NR. CAT |
| Embase circulaire en inox pour adaptateurs de flacons | P1120 |
| Adaptateur de précision en inox pour flacon de 2mL Ø12 | AD11 |
| Adaptateur de précision en inox pour flacon de 20mL Ø22,5 | AD22 |
| Adaptateur de précision en inox pour flacon de 20mL Ø23 | AD23 |
| Adaptateur de précision en inox pour flacon spécial ØXX Réalisation sur demande | ADXX |
| TETE DE VISSAGE | NR. CAT |
| Tête de vissage pour col DIN 18 | TV18 |
| Tête de vissage pour col DIN 20 | TV20 |
| Tête de vissage pour col DIN 22 | TV22 |
| Tête de vissage pour col DIN 24 | TV24 |

Vous ne trouvez pas la tête que vous recherchez ?
Demandez nous ! Autres dimensions sur demande !



Retrouvez l'ensemble des **accessoires**
(têtes de vissage, cache de sécurité, ...)
ainsi que de nombreuses **options** page 72 à 75 !

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :**Détection de fuite par chute de pression en composant scellé (sous cloche à vide)**

- Mesure différentielle (sensibilité au Pa) et relative (sensibilité au mbar)

Gamme de pression

- Dépression, pompe à vide intégrée
- Régulation électronique -650 mbar maximum

Unité de mesure

- Pascal (Pa)
- Pascal par seconde (Pa/s)
- Centimètres cube minutes (Cm³/min)

32 programmes disponibles

- Accessibles depuis la face avant
- Sortie RS232 en standard pour imprimante série (option)
- Sortie Ethernet RJ45 (option)
- Carte SD de sauvegarde en face avant (option)

Volume interne réduit

- Rapidité et grande sensibilité de mesure

Coffret compact et branchement sur prise 230V

- Alimentation 24V-230V fournie
- Système de fermeture par tiroir, 1 à 4 produits par posage interchangeable, contrôle unitaire.

Contrôle étanchéité non destructif produits scellés pour test IP65 à IP67 : Blisters, flacons avec bouchon, sachets, conditionnement sous vide, produits pharmaceutiques...

Dimensions (cm) : H = 40,5 ; l = 56,5 ; P = 38,5 | Poids : 40 Kg



Il s'agit d'un dispositif de détection de fuite par chute de pression sous cloche à vide permettant un contrôle d'étanchéité de flacons sertis.

Le système Vactronic permet également de contrôler les emballages de type produits scellés, sachets, blisters, conditionnements sous vide, ...

Ce contrôle non destructif des flacons remplace avantageusement le test d'étanchéité au bleu de méthylène (ISO 8871-5) et permet de s'affranchir de ses inconvénients dissuasifs (détruit l'échantillon, sujet à interprétation humaine, fastidieux, durée très longue du contrôle)

Facile d'utilisation et d'entretien, le système ne nécessite qu'une prise d'alimentation électrique de 24V/230V fournie.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

| | |
|---------------|---|
| Remplissage | Mise en dépression de la cloche contenant la pièce à tester et surveillance de la dépression de test. |
| Stabilisation | Temps d'attente pendant lequel la dépression se stabilise (effet rebond et thermique). |
| Test 1 et 2 | 1. Mesure de la chute de pression en Pa; 2. Transfert de volume (test grosse fuite) et traitement du résultat. |
| Vidage | Mise à la pression atmosphérique de la pièce contrôlée. |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|--------------------|--|
| Alimentation | 24 Volt continue (alimentation secteur fournie) |
| Consommation | 1,5A |
| Convertisseur | A/D 32 bits |
| Gamme de mesure | +/- 400 Pa |
| Unités de mesure | Pa, Pa/s ou Cm ³ /min |
| Dépression de test | -650 mbar maximum par régulation électronique et pompe à vide intégrée |
| Résolution | mbar en dépression et Pa en mesure |
| Classe | ±1% de la pleine échelle |
| Écran | 3.5" Color Touchscreen, 256 couleurs, TFT LCD display. 320x240 Pixels (QVGA) |
| Signalisation | 2 voyants : pièce bonne et pièce mauvaise |
| Entrées | Départ automatique à la fermeture du tiroir, RAZ, sélection de 32 programmes |
| Sortie | Port série RS232 pour imprimante et RJ45 (option) |
| Coffret métal | Inox 316L |

Vactronic®

COMPATIBILITÉ DES OPTIONS

| OPTION | DESCRIPTION | CR-1000 | CR-4000 | CR-5000 | CR-6000 | ... |
|--------------|---|---------|---------|----------|---------|---------|
| Option «A» | Afficheur LCD avec 5 niveaux réglables et compteur totalisateur | | X | | | |
| Option «C» | Compteur/totalisateur de cycle électrique | | X | | | SC-4000 |
| Option «D» | Détrompeur à targette monté sur vis à bille à double position pour deux tailles de flacons | | | X | | |
| Option «E» | Boîtier spécial en acier inox étanche IP65 (poussière et jet d'eau) | | | X | | |
| Option «I» | Boîtier en acier inox 316 L | X | X | X | X | SC-4000 |
| Option «L» | Ouverture large de la zone de travail. Particulièrement adapté pour l'utilisation de flacons de 50 et 100 ml, la zone est sécurisée par 3 capteurs IR | | X | | | SC-4000 |
| Option «T» | Sonde de température | | X | X | | SC-4000 |
| Option «USB» | Pilotage de la machine par automate avec liaison USB Enregistrement des courbes de forces Paramétrage et sauvegarde des différents niveaux de forces en fonction du type de fermeture. Statistique et suivi du nombre de sertissages et dessertissages réalisés, de la force moyenne appliquée, du temps d'utilisation Toutes autres fonctions réalisable sur demande (Statistiques, cycle de fonctionnement, affichage...) | | X | | | |
| Option «V» | Ventilateur (conseillé pour un usage intensif) | | X | X | | SC-4000 |
| CT-6000 | Système de transport, guidage et positionnement électrique pour le montage automatique des capsules | | | | X | |
| Option «R» | Mise en réseau avec un serveur pour le suivi statistique des lots de fabrication | | | CR-5000S | X | |
| Option «PCD» | Prise de contrôle à distance | | | CR-5000S | X | RO-4000 |



Vous ne trouvez pas la tête ou l'option que vous souhaitez ? Demandez nous !

| TETE DE VISSAGE POUR SC-4000 | NR. CAT |
|---------------------------------|---------|
| Tête de vissage pour col DIN 18 | TV18 |
| Tête de vissage pour col DIN 20 | TV20 |
| Tête de vissage pour col DIN 22 | TV22 |
| Tête de vissage pour col DIN 24 | TV24 |

| TETE DE SERTISSAGE | NR. CAT | CACHE* |
|--|---------|-----------|
| Tête de sertissage pour capsule de 8 mm Ø | TS08 | CAO08S |
| Tête de sertissage pour capsule de 11 mm Ø | TS11 | CAO11S |
| Tête de sertissage pour capsule de 13 mm Ø | TS13 | CAO13S |
| Tête de sertissage pour capsule de 13 mm Ø flip-off débordante | TS13FLO | CAO13FLOS |
| Tête de sertissage pour capsule de 13 mm Ø flip-off à languette | TS13FTU | CAO13FTUS |
| Tête de sertissage pour capsule de 13 mm Ø flip-off non-débordante | TS13FS | CAO13FSS |
| Tête de sertissage pour capsule de 20 mm Ø | TS20 | CAO20S |
| Tête de sertissage pour capsule de 20 mm Ø flip-off débordante | TS20FLO | CAO20FLOS |
| Tête de sertissage pour capsule de 20 mm Ø flip-off à languette | TS20FTU | CAO20FTUS |
| Tête de sertissage pour capsule de 20 mm Ø flip-off non-débordante | TS20FS | CAO20FSS |
| Tête de sertissage pour capsule de 28 mm Ø | TS28 | CAO28S |
| Tête de sertissage pour capsule de 32 mm Ø | TS32 | CAO32S |
| Tête de sertissage pour capsule de 32 mm Ø flip-off débordante | TS32FLO | CAO32FLOS |
| Tête de sertissage pour capsule de 32 mm Ø flip-off non-débordante | TS32FS | CAO32FSS |



Ajoutez «-I» après la référence du cache standard pour bénéficier de la finition Inox

* **Remarque** : Accessoire | Cache de sécurité pour tête de sertissage/dessertissage.

L'utilisation ou non d'un cache n'influencera pas la qualité de sertissage mais vous permettra une utilisation en toute sécurité.

| TETE DE DESSERTISSAGE | NR. CAT | CACHE* |
|---|---------|--------|
| Tête de dessertissage pour capuchons de 08 mm Ø | TD08 | CAO08D |
| Tête de dessertissage pour capuchons de 11 mm Ø | TD11 | CAO11D |
| Tête de dessertissage pour capuchons de 13 mm Ø | TD13 | CAO13D |
| Tête de dessertissage pour capuchons de 20 mm Ø | TD20 | CAO20D |

| TETE DE MAINTIEN POUR ROLLTRONIC RO-4000 | NR. CAT |
|--|--------------------------------|
| Tête de maintien pour capsule Ø 13 mm | TM-RO-13 |
| Tête de maintien pour capsule Ø 13 mm flip-off débordante | TM-RO-13FLO |
| Tête de maintien pour capsule Ø 13 mm flip-off non débordante | TM-RO-13FS |
| Tête de maintien pour capsule Ø 13 mm flip-off surface plane | TM-RO-13OVB |
| Tête de maintien pour capsule Ø 20 mm | TM-RO-20 |
| Tête de maintien pour capsule Ø 20 mm flip-off débordante | TM-RO-20FLO |
| Tête de maintien pour capsule Ø 20 mm flip-off non débordante | TM-RO-20FS |
| Tête de maintien pour capsule Ø $\underline{\text{XX}}$ Réalisation sur demande suivant diamètre et spécificité de la capsule | TM-RO- $\underline{\text{XX}}$ |

| ADAPTATEUR FLACON POUR ROLLTRONIC RO-4000 | NR. CAT |
|--|--------------------------------|
| Adaptateur de précision en inox pour flacon Ø $\underline{\text{XX}}$ Réalisation sur demande suivant diamètre et hauteur du flacon | AD-RO- $\underline{\text{XX}}$ |



Faites graver les deux faces de votre cache de sécurité avec le texte de votre choix !

exemple :



Exemples de réalisations sur-mesure

ACTION EUROPE conçoit et réalise, sur demande du client, des appareils de conditionnement, de prélèvement et de préparation d'échantillons.

Notre bureau d'étude pourra réaliser la conception, modélisation, réalisation de plans, développement et fabrication de vos projets sur-mesure.

Le bureau d'étude réalise l'étude complète à partir du cahier des charges fourni par le client.



Station de sertissage électrique automatique en acier inox intégrable dans un isolateur de production pharmaceutique avec commandes externes déportées.

La station de sertissage est prévue pour un usage en production avec différents types de flacons et fermetures avec pré-réglage automatique de la hauteur et force de sertissage.



Station de vissage pour système robotisé à portique permettant :

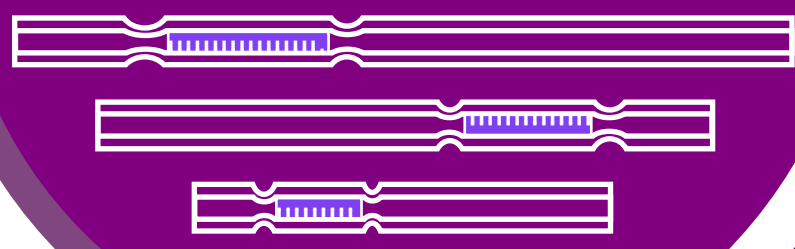
- l'ouverture d'un flacon par préhension d'une pince robotisée
- l'extraction du capuchon par rotation axiale
- remplissage du flacon par le système portique
- fermeture par vissage a force contrôlée du capuchon
- communication synchronisée avec le système portique



Découpeur de gélose pour tests antibiotiques permettant de :

- découper des cercles de manière régulière dans de la gélose contenue dans des boîtes de pétri
- déplacement linéaire des poinçons de découpe
- aspiration contrôlée de la gélose à l'aide d'une pompe à vide

LINERS DE CHROMA- TOGRAPHIE



Vous changez régulièrement votre liner pour éviter des effets d'adsorption!

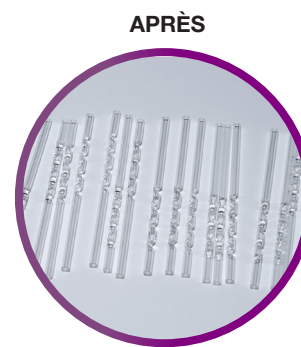
Mais que faites-vous de vos liners usagers?

Dorénavant, ne jetez plus ces pièces coûteuses de très grande précision et contribuez ainsi au développement durable.




Nous vous offrons un service unique de régénération de tous vos modèles de liners utilisés en chromatographie en phase gazeuse.

Le principe de régénération se décompose selon en 3 étapes :

- 1 Nettoyage :**
 Cette étape est réalisée par immersion des liners dans un bain sulfochromique pendant 60 heures. Après cette première phase, tous les dépôts non solubles sont éliminés par un deuxième traitement mécanique. Les liners sont ensuite lavés et séchés.
- 2 Désactivation :**
 Notre procédé particulièrement innovant utilise un réactif de silanisation spécialement développé à cet effet. Ce nouveau principe nous permet d'obtenir un résultat efficace après 4 heures de traitement.
- 3 Rinçage :**
 Pour finir, les pièces sont successivement rincées avec trois solvants (dichlorométhane, méthanol, acétone) avant de les sécher et les conditionner.



| DESIGNATION | NR. CAT |
|---|----------|
| Nettoyage et désactivation de liners GC | LI 60000 |
| Nettoyage et désactivation liners GC avec montage de laine de verre INNOTECH® | LI 60001 |
| Nettoyage et désactivation spéciale INNOTECH® de liners GC | LI 60005 |
| Nettoyage et désactivation spéciale INNOTECH® de liners GC avec montage de laine de verre INNOTECH® | LI 60006 |
| Laine de verre INNOTECH® 10g | LI 60010 |

| NR. CAT | DESIGNATION | UTILISATION | DIMENSIONS TYPE DE VERRE | REMPLECE |
|--|--|---|---------------------------------------|--|
| Pour Agilent | | | | |
| JO 60090 | Joint tonique en Viton Cond.: à 12 pcs | Pour liner Agilent | -- | 5180-4182 |
| LI 60010 | Liner Split 4 mm DI* avec laine  | Universel, avec un passeur HP 7673 | 6,3 x 78,5 mm Verre borosilicaté | 19251-60540 |
| LI 60011 | Gooseneck Splitless  | Pour l'analyse de traces actives > 2µl | 6,5 x 78,5 mm Verre borosilicaté | 5181-3316 5183-4695(5) 5183-4696(25) |
| LI 60012 | Double Gooseneck Splitless  | Pour l'analyse de traces actives > 4µl | 6,5 x 78,5 mm Verre borosilicaté | 5181-3315 5183-4705(5) 5183-4706(25) |
| Pour Perkin-Elmer | | | | |
| LI 60020 | Auto SYSTEM Split/ Splitless  | Pour la plupart des échantillons | 6,2 x 92,1 mm Verre borosilicaté | N610-1052 |
| LI 60021 | Auto SYSTEM (2mm DI*)  | Pour l'analyse de traces | 6,2 x 92,1 mm Verre borosilicaté | N610-1002 |
| Pour Shimadzu | | | | |
| LI 60030 | Split Liner 14A  | Universel | 5,0 x 99 mm Verre borosilicaté | 221-32544-01 |
| LI 60031 | Splitless Liner 14A  | Pour l'analyse de traces | 5,0 x 99 mm Verre borosilicaté | 221-32544-00 |
| Liner pour GC - Shimadzu avec raccords GRAPHPACK® | | | | |
| LI 60035 | Split Liner 14A, forme courte | | 95 x 5 x 3/1 mm Verre borosilicaté | -- |
| LI 60036 | Split Liner 2010 | | 95 x 5 x 3,5 mm Verre borosilicaté | -- |
| LI 60037 | Detector Liner pour GC 8A et GC 14A | | 78 x 5 x 1,0 mm Verre borosilicaté | -- |
| Pour Varian | | | | |
| LI 60040 | Split Liner avec laine  | Universel, pour matrices chargées | 6,3 x 72 mm Verre borosilicaté | 01-900109-01 |
| LI 60041 | Splitless Liner 2 mm DI*  | Pour l'analyse de traces < 2 µl | 6,5 x 74 mm Verre quartz | 01-900109-05 03-949437-90 03-949437-00 |

Remarque : Autres modèles sur demande !
*DI = Diamètre Interne



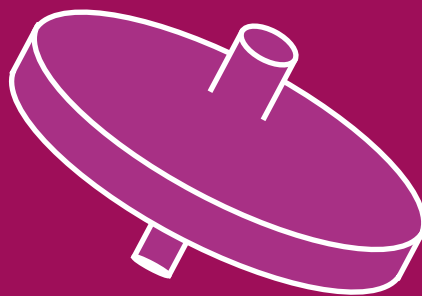
AVANT



NETTOYAGE



APRÈS



FILTRES & SERINGUES

- **Bien choisir son filtre | 82**
- **Filtre seringue | 83**
- **Seringue | 84**

FILTRES À USAGE UNIQUE POUR SERINGUES - COMMENT CHOISIR ?

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

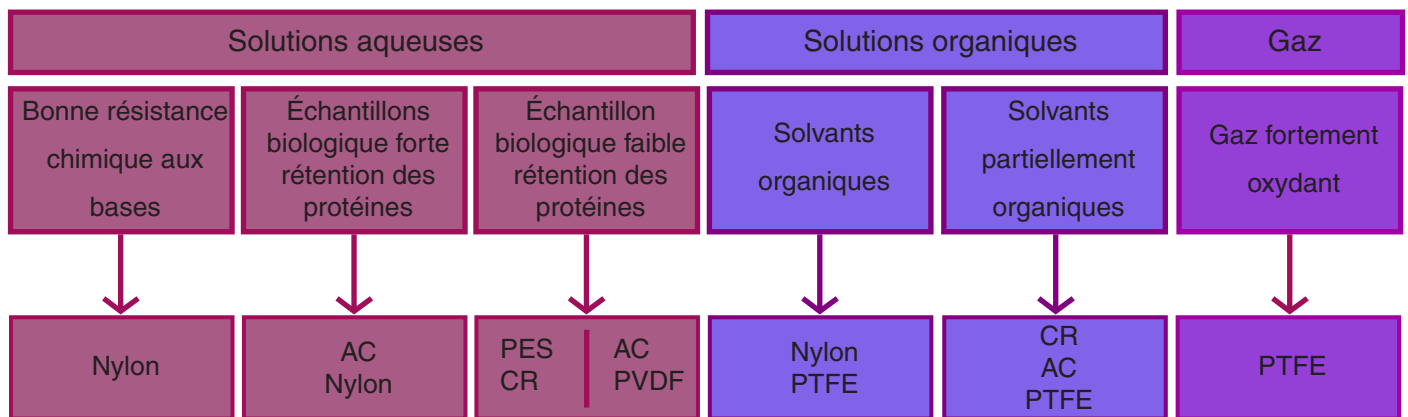
- Dispose d'un système de verouillage Luer-Lock assurant une parfaite étanchéité
- Large choix de membranes, porosités et diamètres
- Corps de filtre en polypropylène soudés par ultra-sons
- Autoclavable à 121°C pendant 15 minutes
- Identification par marquage spécifique

ABRÉVIATIONS RÉCURENTES

- **PES** : PolyÉtherSulfone
- **CR** : Cellulose Régénérée
- **AC** : Acétate de Cellulose
- **PVDF** : PolyFluorure de VinyliDène



Guide de selection des membranes



| Membranes | Propriétés | Applications | Incompatibilités |
|--------------------------------|--|---|---|
| Acétate de Cellulose (AC) | Hydrophile, bonne tenue aux températures, bonne résistance chimique | Milieux stériles, solutions aqueuses | Solvants organiques |
| Nylon | Hydrophile, bonne résistance chimique et mécanique, forte rétention de protéine | Bases solvants HPLC, alcools, hydrocarbures aromatiques | Acides, hydrocarbures halogénés agressifs, protéines |
| PolyEtherSulfone (PES) | Hydrophile, faible rétention des protéines, débit important. Idéal pour la chromatographie ionique. Bonne tenue aux températures (max.100°C) | Faible rétention des protéines, milieu de culture | -- |
| PolyTétraFluoroÉthylène (PTFE) | Hydrophobe, bonne tenue aux températures | Solvants organiques, acides, alcools, bases, composés aromatiques | Ne pas utiliser avec des solvants aqueux sans mouillage préalable |
| PolyVinyliDene Fluoride (PVDF) | Hydrophile, faible rétention des protéines | Alcools, acides, biomolécules | Acides, bases, estères, l'ether, les cétones |

FILTRE SERINGUE I MEMBRANE EN ACÉTATE DE CELLULOSE

| Volume de filtration | jusqu'à 2 ml | jusqu'à 30 ml | jusqu'à 100 ml | jusqu'à 150 ml |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| Volume mort | < 15 µl | < 29 µl | < 50 µl | < 137 µl |
| Filtre Ø | 4 mm | 17 mm | 25 mm | 30 mm |
| Tailles des pores | | | | |
| 0,25 µm | FI 040202 | FI 170202 | FI 250202 | FI 300202 |
| 0,45 µm | FI 040402 | FI 170402 | FI 250402 | FI 300402 |
| Conditionnement | pack de 100 pièces | | | |

FILTRE SERINGUE I MEMBRANE EN NYLON

| Volume de filtration | jusqu'à 2 ml | jusqu'à 30 ml | jusqu'à 100 ml | jusqu'à 150 ml |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| Volume mort | < 15 µl | < 29 µl | < 50 µl | < 137 µl |
| Filtre Ø | 4 mm | 17 mm | 25 mm | 30 mm |
| Tailles des pores | | | | |
| 0,25 µm | FI 040203 | FI 170203 | FI 250203 | FI 300203 |
| 0,45 µm | FI 040403 | FI 170403 | FI 250403 | FI 300403 |
| Conditionnement | pack de 100 pièces | | | |

FILTRE SERINGUE I MEMBRANE EN PES

| Volume de filtration | jusqu'à 2 ml | jusqu'à 30 ml | jusqu'à 100 ml | jusqu'à 150 ml |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| Volume mort | < 15 µl | < 29 µl | < 50 µl | < 137 µl |
| Filtre Ø | 4 mm | 17 mm | 25 mm | 30 mm |
| Tailles des pores | | | | |
| 0,25 µm | FI 040204 | FI 170204 | FI 250204 | FI 300204 |
| 0,45 µm | FI 040404 | FI 170404 | FI 250404 | FI 300404 |
| Conditionnement | pack de 100 pièces | | | |







FILTRE SERINGUE | MEMBRANE EN PTFE

| Volume de filtration | jusqu'à 2 ml | jusqu'à 30 ml | jusqu'à 100 ml | jusqu'à 150 ml |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| Volume mort | < 15 µl | < 29 µl | < 50 µl | < 137 µl |
| Filtre Ø | 4 mm | 17 mm | 25 mm | 30 mm |
| Tailles des pores | | | | |
| 0,25 µm | FI 040205 | FI 170205 | FI 250205 | FI 300205 |
| 0,45 µm | FI 040405 | FI 170405 | FI 250405 | FI 300405 |
| Conditionnement | pack de 100 pièces | | | |

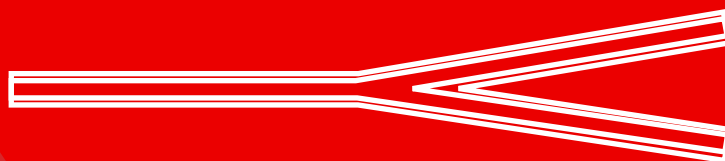
FILTRE SERINGUE | MEMBRANE EN PVDF

| Volume de filtration | jusqu'à 2 ml | jusqu'à 30 ml | jusqu'à 100 ml | jusqu'à 150 ml |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|
| Volume mort | < 15 µl | < 29 µl | < 50 µl | < 137 µl |
| Filtre Ø | 4 mm | 17 mm | 25 mm | 30 mm |
| Tailles des pores | | | | |
| 0,25 µm | FI 040206 | FI 170206 | FI 250206 | FI 300206 |
| 0,45 µm | FI 040406 | FI 170406 | FI 250406 | FI 300406 |
| Conditionnement | pack de 100 pièces | | | |

SERINGUES EN POLYPROPYLENE AVEC EMBOUT LUER-SLIP

| IMAGE | VOLUME | NR. CAT. | EMBALLAGE |
|---|-----------------------------|----------|-----------|
|  | 1 ml avec embout Luer-slip | SE-1-LS | 100 pcs |
|  | 3 ml avec embout Luer-slip | SE-3-LS | 100 pcs |
|  | 5 ml avec embout Luer-slip | SE-5-LS | 100 pcs |
|  | 10 ml avec embout Luer-slip | SE-10-LS | 100 pcs |
|  | 20 ml avec embout Luer-slip | SE-20-LS | 100 pcs |
|  | 50 ml avec embout Luer-slip | SE-50-LS | 50 pcs |

TUBES & RACCORDS



TUBES EN ACIER INOX 316L SANS SOUDURES - QUALITÉ GC

Ce tube de qualité analytique vendu sous forme de couronne, est particulièrement recommandé pour l'acheminement des gaz aux appareils analytique de type GC et GC/MS.

| Nr. Cat. | TU 18000 | TU 14000 |
|-------------|---|---|
| Désignation | Tube en acier inox 316L, 1/8" x 2,2 mm ID Qualité analytique | Tube en acier inox 316L, 1/4" x 4,6 mm ID Qualité analytique |
| Emballage | 1 mètre | 1 mètre |



TUBES EN ACIER INOX 316L SANS SOUDURES - QUALITÉ HPLC

Ce tube de qualité analytique vendu sous forme de couronne, est particulièrement recommandé pour la liaison des colonnes HPLC.

| Nr. Cat. | TU 16006 | TU 16008 | TU 16005 | TU 16011 |
|-------------|--|--|---|---|
| Désignation | Tube en acier inox 316L 1/16" x 0,13 mm Qualité analytique | Tube en acier inox 316L 1/16" x 0,25 mm Qualité analytique | Tube en acier inox 316L 1/16" x 0,5 mm Qualité analytique | Tube en acier inox 316L 1/16" x 1 mm Qualité analytique |
| Emballage | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre |

TUBES EN TEFLON PTFE - APPLICATION BASSE PRESSION

Ce tube de qualité analytique vendu sous forme de couronne, est particulièrement recommandé pour l'acheminement des gazs aux appareils analytique.

| Nr. Cat. | TU 16000 | TU 18010 | TU 16012 | TU 14001 |
|-------------|---|--|--|--|
| Désignation | Tube en Teflon PTFE 1/16" x 0,8 mm Qualité analytique | Tube en Teflon PTFE 1/8" x 1,6 mm Qualité analytique | Tube en Teflon PTFE 1/16" x 0,75 mm Qualité analytique | Tube en Teflon PTFE 1/4" x 4,75mm Qualité analytique |
| Emballage | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre |

Ce tube de qualité analytique vendu sous forme de couronne, est particulièrement recommandé pour la liaison des colonnes HPLC.

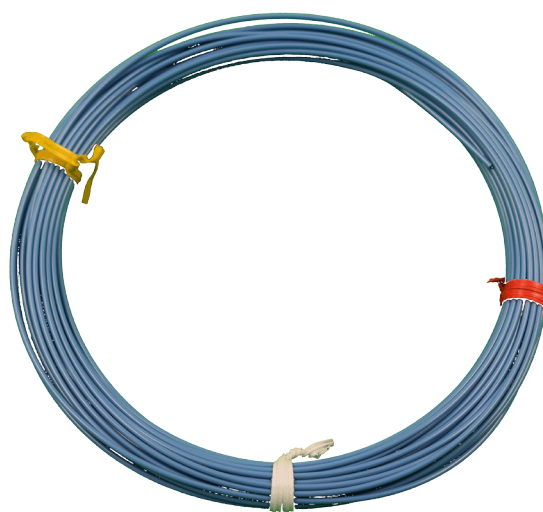
| | |
|-------------|---|
| Nr. Cat. | TU 18012 |
| Désignation | Tube en teflon FEP 1/8" x 1,6 mm Qualité analytique |
| Emballage | 1 mètre |

TUBES EN PEEK

Ce tube de qualité analytique vendu sous forme de couronne, remplace avantageusement les tubes en acier inox, en PTFE. Il présente une meilleure étanchéité à l'oxygène ainsi qu'une résistance plus importante à la température. Jusqu'à 5000 psi, 100°C.




Compatible tout solvant excepté DMSO, THF et Dichlorométhane (THF avec précaution).

| Nr. Cat. | TU 16013 | TU 16014 | TU 16015 | TU 16016 | TU 16017 |
|-------------|---|---|---|---|---|
| Désignation | Tube en PEEK 1/16" x 0,13 mm Qualité analytique | Tube en PEEK 1/16" x 0,18 mm Qualité analytique | Tube en PEEK 1/16" x 0,25 mm Qualité analytique | Tube en PEEK 1/16" x 0,50 mm Qualité analytique | Tube en PEEK 1/16" x 0,75 mm Qualité analytique |
| Emballage | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre | 1 mètre |
| Couleur | Rouge | Jaune | Bleu | Orange | Vert |



Remarque : vendu sous forme de bobine à partir de 100 mètres.

TUBES EN PEEK

| IMAGE | DESCRIPTION | NR. CAT. |
|---|---|------------|
|  | Pince coupante pour tubes de 1/16» Idéale pour couper des tubes de 1/16» Coupe rapide sans déformation. Coupes nettes, pas besoin d'ébarbage. | OU1000TU |
|  | Coupe-tube 1/16» Coupes perpendiculaires, sans ébarbures des tubes de 1/16». Pas d'écrasement du tube. Pour couper des tubes en cuivre, aluminium, laiton, acier inoxydable, alliage Monel ou titane. Lames remplaçables. | OU1001TU |
|  | Lames de rechange pour coupe tube OU1001TU | OU1001TU-R |

RACCORDS UNIVERSELS POUR COLONNES CAPILLAIRES

Ils permettent de raccorder entre elles des colonnes en silice fondue de divers diamètres.

Cette technique de raccordement est particulièrement intéressante pour réparer des colonnes ou connecter une pré-colonne.

Nos raccords ont pour avantages :

- un faible volume mort
- une bonne résistance thermique et chimique
- une étanchéité exceptionnelle
- un raccord possible avec des colonnes de diamètre interne de 0,2 à 0,53 mm

Pour obtenir un raccordement parfait il est nécessaire de couper la colonne à 90 ° avec une lime triangulaire ou un outil de coupe en céramique et de contrôler la découpe avec une loupe.

Il suffit ensuite de déplacer l'extrémité de la colonne dans le raccord et d'appliquer une légère pression. Lors de l'échauffement du système, le revêtement en polyamide de la colonne va fondre et former avec le raccord une soudure parfaitement étanche.

Néanmoins avec certaines colonnes anciennes, il est difficile d'obtenir une bonne étanchéité.

Le fait de tremper la colonne dans un solvant volatil (pentane) avant d'effectuer la connection permet normalement de résoudre le problème. Ce type de raccord très efficace est parfaitement adapté pour des couplages en GC/MS.

| Nr. Cat. | 200530 | 200533 |
|-------------|---|--|
| Image |  |  |
| Désignation | 10 x Raccord universel pour colonnes GC DI 0,20 à 0,53 mm L = 38 mm | 1 x Raccord universel diviseur Y pour colonnes CG DI 0,2 mm à 0,53 mm |



PRÉLÈVEMENT

- Flacons sous vide d'air | 90
- Préleveur passif | 91
- Adsorbant PowerSorb | 92
- Pompe de prélèvement VocStar | 96
- Cartouche de prélèvement | 99
- Pompe de prélèvement Cube connect | 100
- Débitmètre Massique spécial | 102
- Desorbent thermique de cartouche | 103
- Pipette Pasteur | 104
- Cellule de migration | 105

DESCRIPTION :

ACTION EUROPE propose une large gamme de flacons conditionnés sous vide d'air (sans percer le joint) permettant d'effectuer rapidement et en tout lieu un prélèvement d'échantillons liquide ou gazeux.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Idéal pour le prélèvement de fumée, gaz, COV dans l'air, ...
- Idéal pour le domaine de l'environnement, pétrochimie, ...
- Evite l'oxydation de l'échantillon
- Parfaite étanchéité et tenue du vide
- Excellente reproductibilité du vide grâce à une technique de sertissage à couple contrôlé
- Conditionnement reproductible et traçable
- Large gamme de flacons et volumes disponibles
- Identification des flacons grâce au marquage par étiquetage et code Datamatrix



| DÉSIGNATION | NR. CAT | QTÉ |
|--|----------|-----|
| Flacon de 20ml en verre transparent col DIN avec fermeture et joint spécifique | 200422-V | 100 |
| Flacon de 20ml en verre ambré col DIN avec fermeture et joint spécifique | 200423-V | 100 |



Vous ne trouvez pas la taille de flacon que vous souhaitez ?

Demandez nous ! Réalisation sur simple demande

INTRODUCTION :

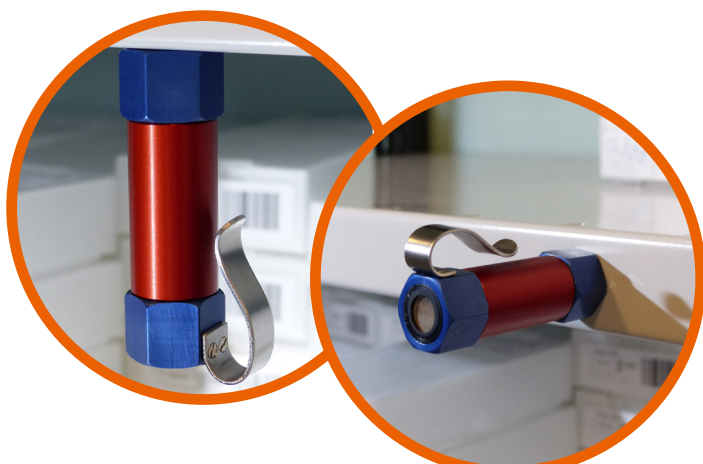
La méthode alternative au prélèvement actif par pompage est le prélèvement passif par diffusion. Cette technique ne nécessite pas de pompe, ni de compétences techniques particulières. Elle est extrêmement simple à utiliser et élimine la gêne qui peut être occasionnée par le port d'une pompe. L'utilisateur est libre de ces mouvements et ne sera pas gêné par l'encombrement d'un dispositif actif.



Ref. : VOC-100

AVANTAGES :

- Facile à utiliser
- Ne nécessite pas de pompe
- Mise en oeuvre sans compétences particulières
- Facile à porter à l'aide d'un clip
- Fixation radiale sur surface métallique à l'aide d'un aimant
- Grille de diffusion frontale intégrée
- Le diffuseur passif sert également de conteneur étanche pour l'expédition de la cartouche
- Utilisation polyvalente de l'adsorbant contenu dans une cartouche PowerSorb à visser (ref. PSC-30) («Cartouches de prélèvement», page 99) ou un flacon de 1,5 ml (ref. PT70900 12x32 mm + entretoise)



Badge fixé sur support
métallique à l'aide d'un aimant
Sur une paroi verticale
Sur une paroi horizontale



Dispositif porté par un opérateur

Disponible dans une multitude de couleurs :



Noir



Bleu



Or



Violet



Rouge



Vert



Argent

DESCRIPTION :

Le polymère PowerSorb® à usage unique présente d'excellentes performances analytiques. Il a été conçu pour les applications en thermodesorption ou pour l'extraction liquide par solvant. La préparation d'échantillons est simplifiée et offre une nouvelle solution innovante pour les analyses de traces

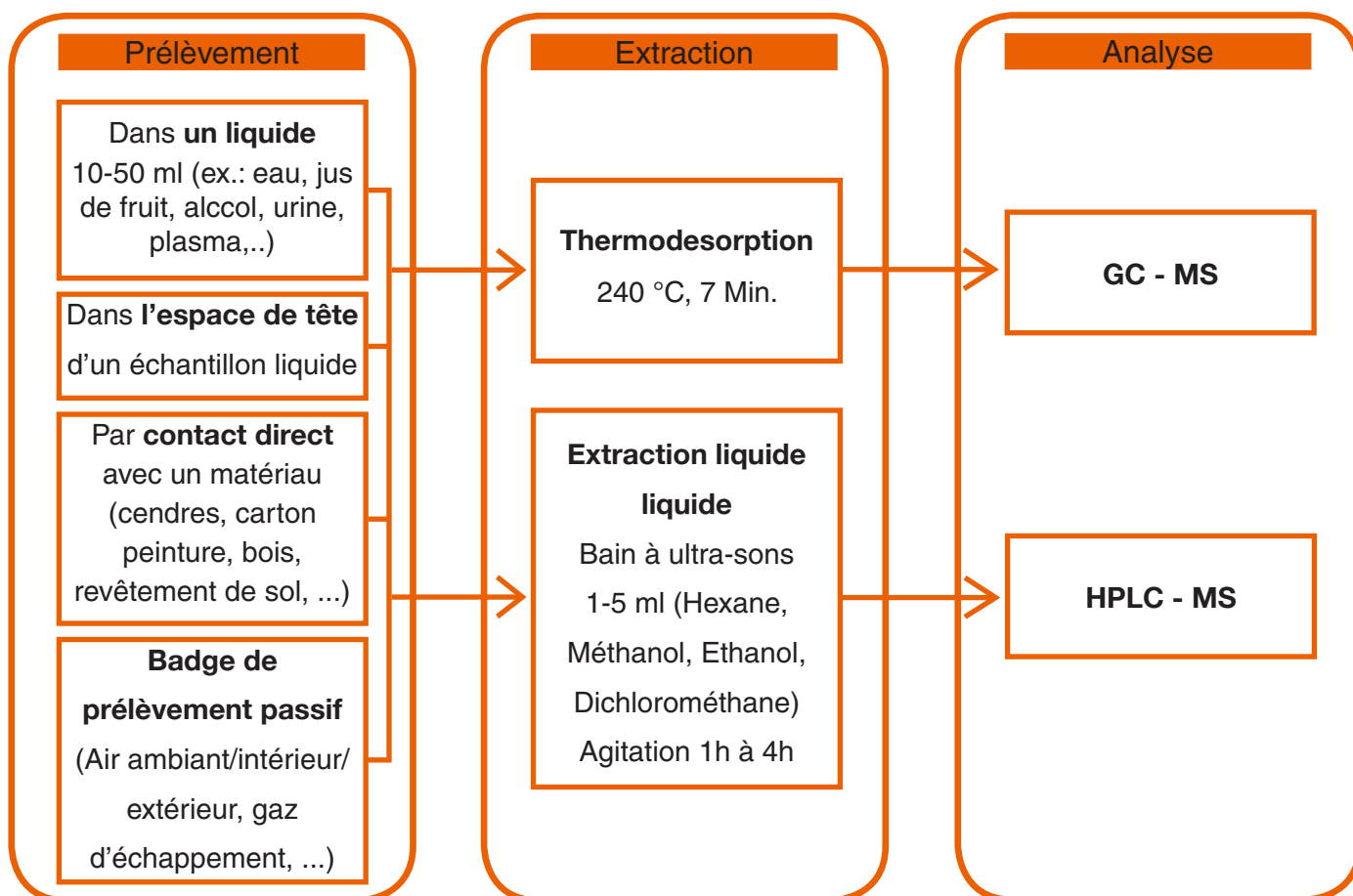


CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Polymère apolaire ultra-pur
- Grande surface d'adsorption
- Prêt à l'emploi
- Alternative à la technique SPME et SBSE
- Excellent rapport qualité/prix
- Conditionné sous gaz inerte
- Réduction importante du temps de préparation de l'échantillon
- 1000x plus sensible que la SPME

DOMAINES D'APPLICATION :

- Analyse de l'eau (minérale, de surface, puisage, rejet, ...)
- Industrie agro-alimentaire
- Emballage et conditionnement
- Arômes & parfums
- Cosmétique
- Environnement



PRINCIPE :

Le PowerSorb® offre de nombreuses possibilités d'utilisation pour l'enrichissement des traces dans les matrices solides, liquides ou gazeuses. Le polymère est mis en contact pendant une durée déterminée de 1h à 4h avec l'échantillon qui sera agité pendant la phase de prélèvement, afin d'obtenir le meilleur transfert d'adsorption des molécules présentes.

Il peut également être utilisé comme adsorbant passif dans le cadre des mesures d'air ambiant dans les locaux recevant du public; notamment pour les mesures de benzène et autres COV. Des adaptateurs pour badge et systèmes de prélèvement spécifiques sont disponibles. N'hésitez pas à demander des conseils à nos spécialistes !

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|--|----------|
| PowerSorb® : Polymère universel à usage unique pour les analyses de traces dans les matrices solides/liquides et gazeuses (L : 20mm, Ø2mm) Conditionnement : 100pces/flacons à visser en verre ambré de 50mL | PT 70901 |
| PowerSorb® : Polymère universel à usage unique pour les analyses de traces dans les matrices solides/liquides et gazeuses (L : 20mm, Ø2mm) Conditionnement : 50pces dans 50 flacons à visser en verre ambré de 2mL | PT 70900 |
| PowerSorb® : Polymère universel à usage unique pour les analyses de traces dans les matrices solides/liquides et gazeuses (L : 20mm, Ø2mm) Conditionnement : 20pces dans 1 flacon à visser en verre transparent de 20mL | PT 70902 |
| PowerSorb® : Polymère universel à usage unique pour badge Radiello® (L : 50mm, Ø2mm) Conditionnement : 100pces/flacons à visser en verre ambré de 50mL | PT 70906 |
| PowerSorb® : Polymère universel à usage unique pour badge Radiello® (L : 50mm, Ø2mm) Conditionnement : 20pces/flacons à visser en verre ambré de 50mL | PT 70907 |
| Adaptateur Axial de positionnement du PowerSorb® dans le badge Radiello® | PT 70903 |
| PowerSorb® pour badge Radiello 50mm x 2 mm | PT 70904 |
| Portoir multidirectionnel pour système PowerSorb® | PT 70905 |

Sur demande, nous pouvons vous fournir des fiches d'applications détaillées sur le dosage des HAP, pesticides, géosmine dans l'eau, trichloroanisole dans les bouchons en liège, ...

PowerSorb

Liste des substances chimiques compatibles dans le cadre d'une extraction dans l'eau :

Taux d'extraction : ● 70 à 100 % ● 50 à 70 % ● 30 à 50 % ● 20 à 30 % ● > 20 %

| HAP | |
|-----------------------|------------|
| Substance | Nr. CAS |
| Naphtalène | ● 91-20-3 |
| Acénaphthylène | ● 208-96-8 |
| Acénaphthène | ● 83-32-9 |
| Fluorène | ● 86-73-7 |
| Phénanthrène | ● 85-01-8 |
| Anthracène | ● 120-12-7 |
| Fluoranthène | ● 206-44-0 |
| Pyrène | ● 129-00-0 |
| Benz(a)anthracène | ● 56-55-3 |
| Chrysène | ● 218-01-9 |
| Benzo(b)fluoranthène | ● 205-99-2 |
| Benzo(k)fluoranthène | ● 207-08-9 |
| Benzo(a)pyrène | ● 50-32-8 |
| Dibenz(a,h)anthracène | ● 53-70-3 |
| Benzo(ghi)perylène | ● 191-24-2 |

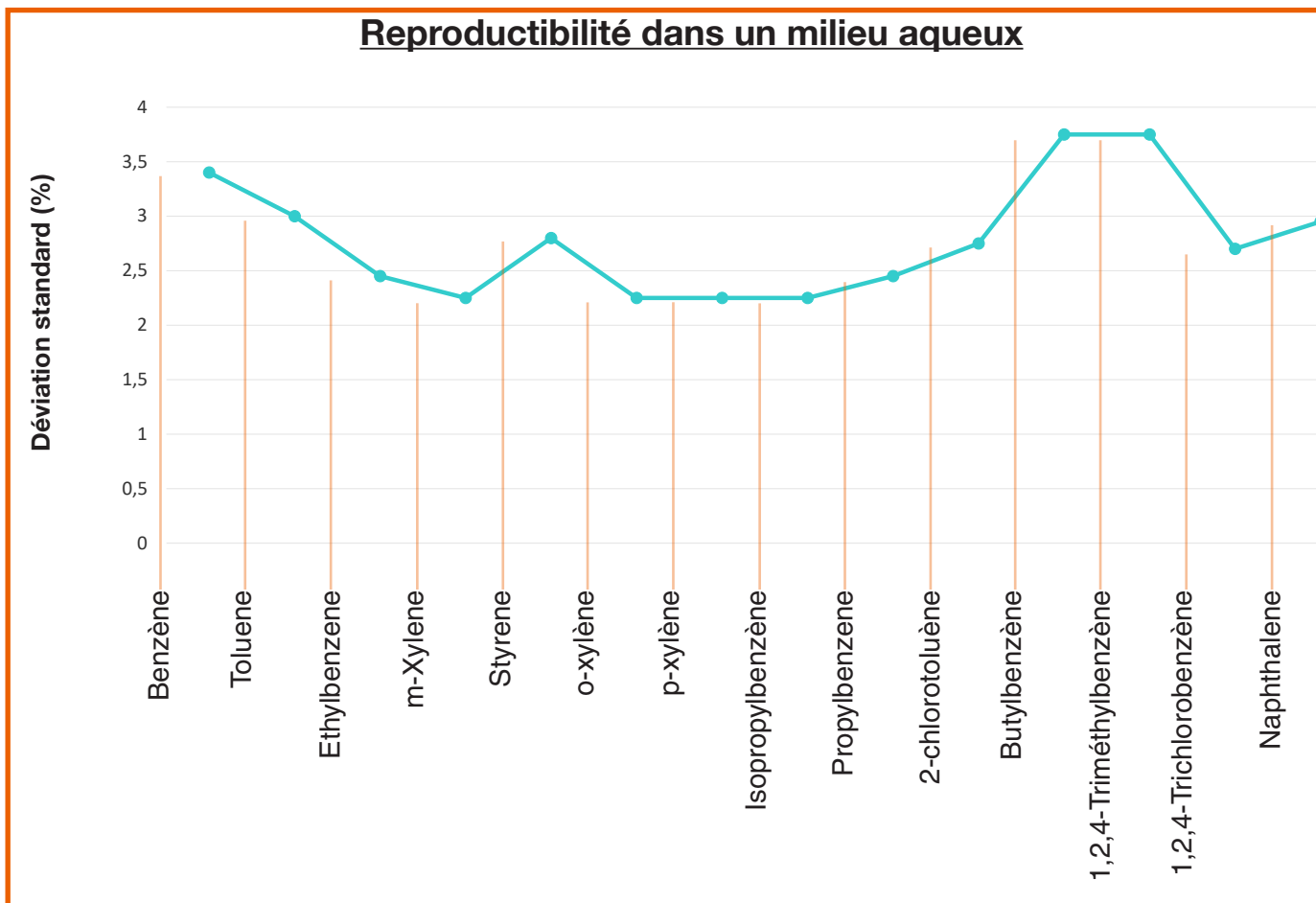
| ALCANES | |
|---------------------|------------|
| Substance | Nr. CAS |
| C10 n-décane | ● 124-18-5 |
| C12 n-dodécane | ● 112-40-3 |
| C14 n-tétradécane | ● 629-59-4 |
| C16 n-hexadécane | ● 544-76-3 |
| C18 n-octadécane | ● 593-45-3 |
| C20 n-eicosane | ● 112-95-8 |
| C22 n-docosane | ● 629-97-0 |
| C24 n-tétracosane | ● 646-31-1 |
| C26 n-hexacosane | ● 630-01-3 |
| C28 n-octacosane | ● 630-02-4 |
| C30 n-triacontane | ● 638-68-6 |
| C32 n-dotriacontane | ● 544-85-4 |

| VOC | |
|------------------------|----------|
| Substance | Nr. CAS |
| Benzène | 71-43-2 |
| Toluène | 108-88-3 |
| Ethylbenzène | 100-41-4 |
| M-Xylène | 108-38-3 |
| Styrène | 100-42-5 |
| o-xylène | 95-47-6 |
| p-xylène | 106-42-3 |
| Isopropylbenzène | 98-82-8 |
| Propylbenzène | 103-65-1 |
| 2-chlorotoluène | 95-49-8 |
| Butylbenzène | 104-51-8 |
| 1,2,4-Triméthylbenzène | 95-63-6 |
| 1,2,4-Trichlorobenzène | 120-82-1 |
| Naphtalène | 91-20-3 |

| PESTICIDES | |
|-----------------------|----------------------|
| Substance | Nr. CAS |
| a-Lindane (BHC) | ● 319-84-6 |
| b-Lindane | ● 319-85-7 |
| g-Lindane | ● 58-89-9 |
| d-Lindane | ● 319-86-8 |
| Aldrine | ● 309-00-2 |
| Heptachlor epoxide | ● 1024-57-3 |
| g-chlordane | ● 5566-34-7 |
| a-chlordane | ● 5103-71-9 |
| 4,4'-DDE + Endosulfan | ● 72-55-9 + 115-29-7 |
| Dieldrine | ● 60-57-1 |
| 4,4'-DDD | ● 72-54-8 |
| Methoxychlor | ● 72-43-5 |
| Endrine ketone | ● 53494-70-5 |

Préparation des échantillons :

100 ml H₂O + 10 µl standard concentré 2000 ppm;
 20 µg de chaque substance en solution;
 Ajout de 10 PowerSorb®;
 Agitation pendant 24^{h00} avec 650T/min;



CARTOUCHES DE PRÉLÈVEMENT



- ➔ Ensemble des matériaux entièrement recyclables
- ➔ Marquage unique permettant une identification de chaque prélèvement
- ➔ Barreau adsorbant solide pouvant opérer sur des matrices liquides ou gazeuses
- ➔ Cartouche en verre brun à sertir ou visser/sertir, équipée de bouchons étanches, résistante à une température de 240°C pour la phase de désorption

Documentation complète «Cartouches de prélèvement», page 99

CARACTÉRISTIQUES :

Débit (Ml/mn) : 100 à 300 ml
 Fonctionnement : interrupteur ON/OFF
 Energie : 2 piles LR6 1.5V ou accus rechargeable
 Autonomie en fonctionnement : 24 heures
 Temps de décharge : en mode non utilisé et avec une charge complète : 5 mois
 Raccordement : Cone Luer femelle pour filtre en ligne
 Protection : Filtres à membrane Ø25
 Dimensions : H=50mm ; L=150mm; l=50mm
 Poids : 256g

**AVANTAGES :**

- Système unique à cartouche PowerSorb (cf. cartouches 99; «adsorbant universel | powersorb®», page 92) prête à l'emploi et à usage unique
- Traçabilité grâce à un marquage individuel de chaque tube
- Pas de perte de charge (permet l'usage de débits importants)
- Parfaite étanchéité de la phase de prélèvement jusqu'à l'analyse grâce à l'utilisation d'un joint spécifique
- Excellente sélectivité et grande capacité d'adsorption du polymère
- Le polymère pourra être imprégné d'un agent dérivant (cas du formaldéhyde)
- Pas d'effet de dilution grâce à la technique de désorption thermique
- Très grande sensibilité
- Pas de problèmes d'étanchéité lié aux flexibles de pompe
- Débit initial et final ne dépassant pas 5%
- Module de prélèvement totalement autonome fonctionnant sur piles ou sur secteur
- Filtre d'entrée hydrophobe à raccord Luer évitant l'apport important d'eau.
- Conditions exceptionnelles de conservation et de transport
- Pas de risque de contamination par contact (cartouche diffusive)
- Dopage simple et efficace pour l'étalonnage
- Kits d'étalonnage de 50 ng à 500 ng de benzène ou autre molécules sur demande

DÉSIGNATION**NR. CAT****Kit de prélèvement de composés organiques volatils dans l'air**

Système de prélèvement actif pour cartouche de prélèvement
 Fourni dans une mallette de rangement avec 10 cartouches, logiciel de gestion

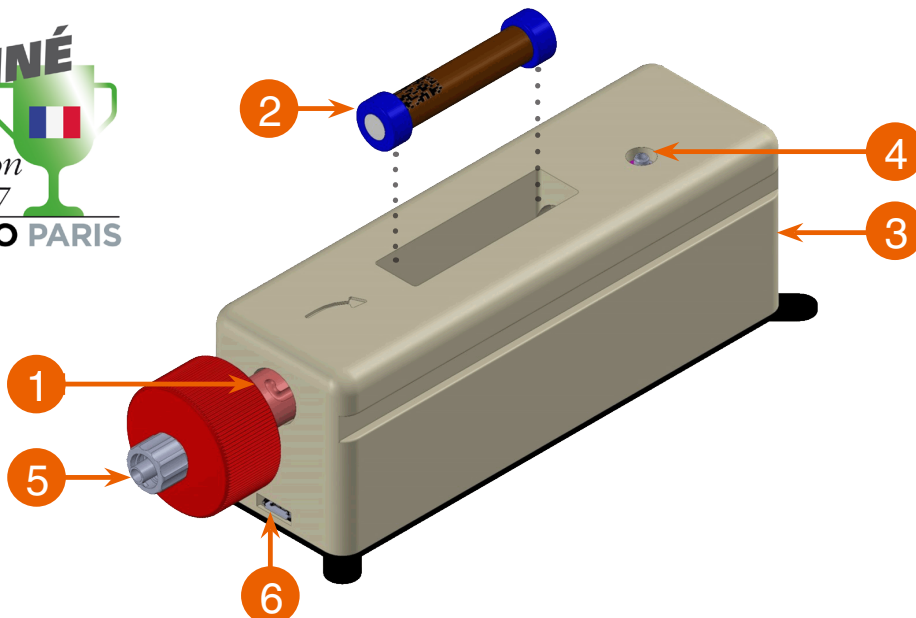
VOC-200

Kit de prélèvement de composés organiques volatils dans l'air

Système de prélèvement actif pour tube de thermodesorption
 Fourni dans une mallette de rangement avec logiciel de gestion

VOC-201

NOMINÉ
 Prix
 de l'Innovation
 Française 2017
FORUM LABO PARIS



1 Système de verouillage rapide

2 Cartouche à usage unique, scellée et étanche

3 Alimentation par batterie

4 Mesure et contrôle du débit de la pompe

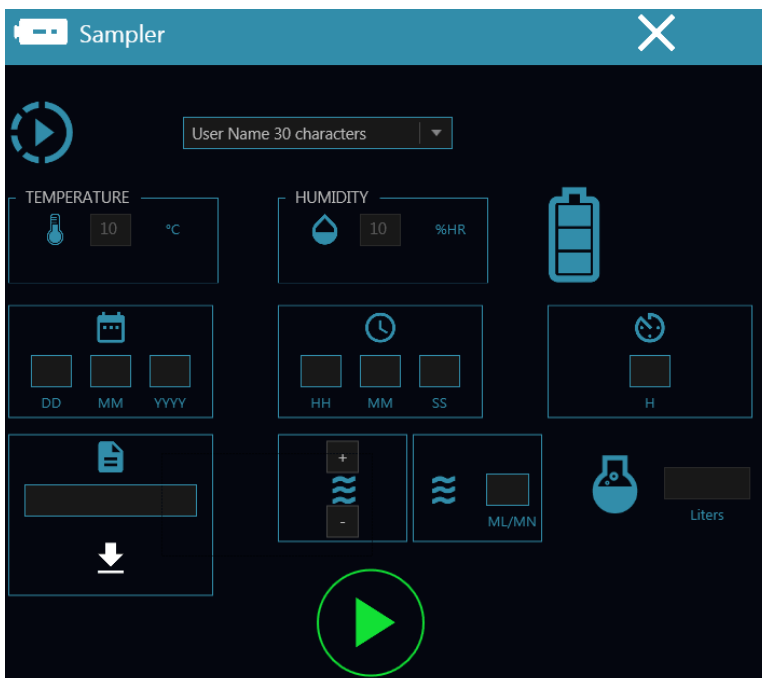
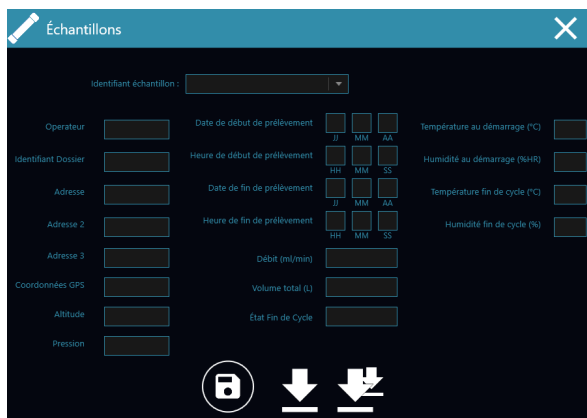
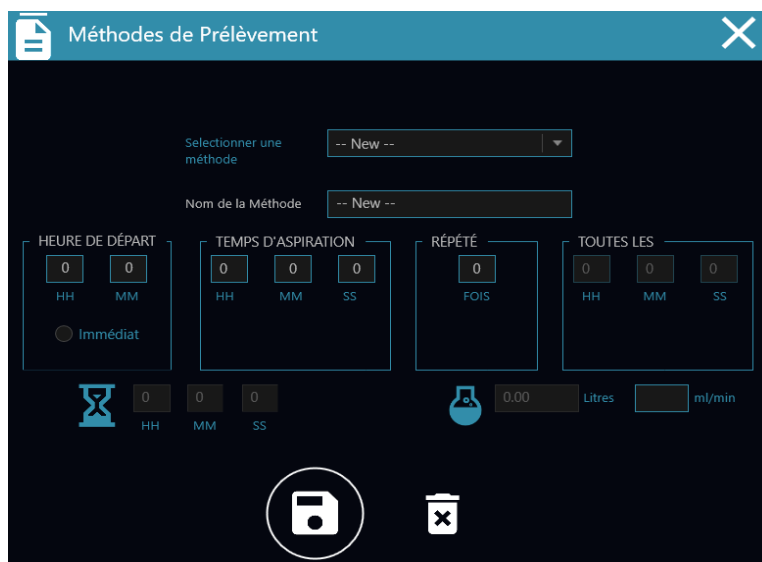
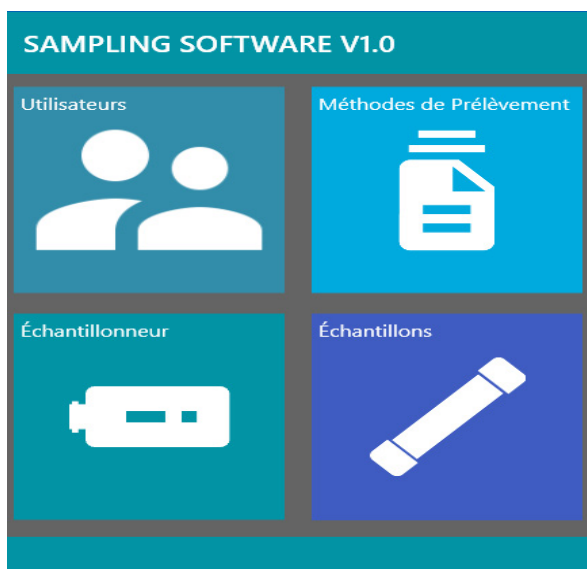
5 Aiguille de prélèvement interchangeable
 Ref.: VOC-01

6 Interface USB pour le changement de la batterie, le déchargement des données et réglage du débit

PIÈCES DÉTACHÉES & ACCESSOIRES VOCSTAR®

| DÉSIGNATION | APERÇU | NR. CAT | DÉSIGNATION | APERÇU | NR. CAT |
|--------------------|--------|---------|----------------------|--------|---------|
| Aiguille luer lock | | VOC-01 | Clip ceinture | | VOC-20 |
| Câble USB | | VOC-02 | Clip aimant | | VOC-21 |
| Chargeur Fr | | VOC-03 | Clip crochet | | VOC-22 |
| Batterie 1,2V | | VOC-04 | Malette de transport | | VOC-40 |

Le logiciel de gestion de prélèvement d'échantillon multilingue permet deux niveaux d'accès utilisateurs. Le nom de l'utilisateur sera associé au prélèvement ainsi que les paramètres spécifiques comme l'enregistrement automatique de la température et du taux d'humidité en début et en fin de cycle. Le système offre une véritable traçabilité de chaque prélèvement grâce à un enregistrement du numéro de cartouche, de l'heure et du lieu de prélèvement. A la fin du prélèvement, les données peuvent être exportées pour éditer le rapport d'analyse ou d'expertise.



Les cartouches de prélèvement sont disponibles en deux version en fonction de l'usage prévu :

1 A sertir :
La version classique est celle prévue pour une analyse par méthode de thermodesorption sans transfert ni ouverture de la cartouche.



2 A sertir et visser :
La deuxième version est un modèle à visser qui permet soit de :
- retirer et transférer le polymère après la phase de prélèvement pour l'introduire dans un tube de thermodesorption classique.
- procéder à son extraction classique par solvant suivi d'une analyse GC/MS ou LC/MS.



Voir aussi : «adsorbant universel | powersorb®», page 92

| DÉSIGNATION | NR. CAT | QTÉ |
|--|---------|-----|
| Cartouche à usage unique à sertir. Scellée par sertissage contenant un polymère PowerSorb. | PSC-09 | 10 |
| Cartouche à usage unique à sertir. Scellée par sertissage contenant un polymère PowerSorb. | PSC-10 | 25 |
| Cartouche à usage unique à sertir et à visser. Scellée par sertissage et vissage contenant un polymère PowerSorb. | PSC-29 | 10 |
| Cartouche à usage unique à sertir et à visser. Scellée par sertissage et vissage contenant un polymère PowerSorb. | PSC-30 | 25 |



Nous réalisons vos cartouches spéciales à façon.
Contactez nous pour en savoir plus.

CARACTÉRISTIQUES :

Débit nominal (l/mn) : 5 à 400 ml
 Fonctionnement : Bouton «ON»
 Energie : Pile lithium 3,6V, 5000mA
 Autonomie en fonctionnement : 8 heures
 Raccordement pour la charge : Mini USB
 Dimensions (cm) : H = 14 ; l = 7 ; P = 6,5
 Poids : 500 grammes
 Point d'accès Wi-Fi : 802.11n



AVANTAGES :

- Pompe connectée, pilotée en Wi-Fi par tous types de tablettes, smartphones ou ordinateurs
- Enregistrement de la température, taux d'humidité et pression atmosphérique en début et fin de cycle
- Intégration de la géolocalisation et enregistrement du point de prélèvement
- Débitmètre massique intégré permettant de comptabiliser le volume prélevé
- Orifice de sortie pour le remplissage de sacs de gaz
- Large plage de débit pour le prélèvement de particules fines
- LED de contrôle externe
- Raccordement simple, fonctionnel et efficace des tubes de prélèvement de 6mm et 1/4"
- Compacte et performante
- Design industriel et gainage antichocs
- Clip de fixation
- 4 aimants intégrés permettant de fixer la pompe sur des surfaces métalliques
- Mesure d'indice de polluants (COV, Ethanol, H2, NH3, CH4)

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|---|-----------|
| Pompe de prélèvement «CubeConnect®» à débit constant | VOC-200CC |
| Tablette de pilotage pour un usage industriel | TAB-200CC |
| Chambre de mesure externe pouvant contenir jusqu'à 12 capteurs spécifiques (Option) | CAP-200CC |

Embases porte tubes avec système de réglage de débit par vanne à pointeau.
Branchement simultané de 1 à 4 tubes (suivant le modèle) en parallèle avec la possibilité d'ajuster le débit de 5 à 100 ml/min.

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|-------------------------------|---------|
| Support porte tube monovoie | EPT-01 |
| Support porte tube 2 x 1 voie | EPT-02 |
| Support porte tube 3 x 1 voie | EPT-03 |
| Support porte tube 4 x 1 voie | EPT-04 |




LOGICIEL DE GESTION CUBECONNECT

INTRODUCTION :

Grâce à son menu de pilotage intuitif via un smartphone, une tablette ou un ordinateur, le réglage des paramètres de la pompe devient convivial, facile et rapide.

Le logiciel permet la gestion de la pompe et l'acquisition de toutes les données. Une fois connecté à la pompe, l'utilisateur peut télécharger les paramètres de suivi d'échantillonnage dans le journal de données de la pompe.

Le débitmètre massique intégré dans la pompe, permet de contrôler le débit et de totaliser le volume pendant le cycle de prélèvement. Toute anomalie pendant le cycle de pompage est consigné dans le rapport des évènements.



POMPE DE PRELEVEMENT VOC-200CC

INFORMATIONS

| | |
|--|-----------------------------|
| Date et Heure : 07/03/2017 17:15:16 | Latitude : 47.783329 |
| Adresse IP : 172.24.1.88 | Longitude : 7.36667 |
| Actualiser la position, la date et l'heure | Altitude : 236 |

COMMANDES

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Marche pompe | Arrêt pompe |
| Eteindre le système | Debit d'air : 0 mL/min |
| Température : 17.5 °C | Debit d'air moyen : 159 mL/min |
| Temps de pompage : 8 s | Volume : 21 mL |
| Pompage N° : 151 | Fin de pompage! |
| Dossier d'archive | Humidité : 48.3 % |
| Pression : 971.5 hPa | Altitude mesurée : 225 m |
| COV/Ethanol/H2/NH3/CH4 : 2 % | Batterie : 86 % |

PARAMETRES

MODE DE MARCHÉ :

- Manuel
- Différé minutes
- Date et heure

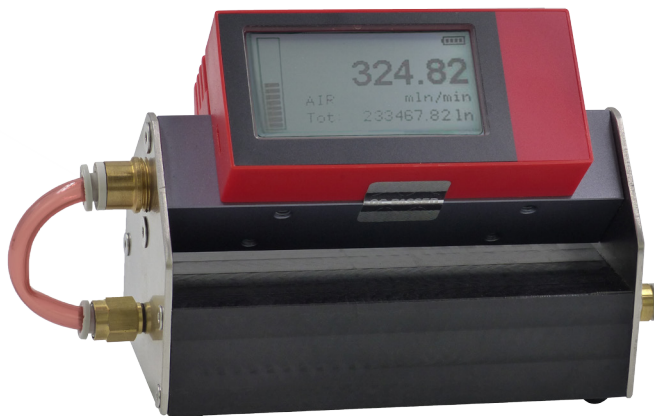
DEBIT D'AIR :

- Maximum
- Limité ml/min
- Limité 30 à 100% %

Facteur correction débitmètre massique : / 1000

MODE D'ARRET :

- Manuel
- Différé minutes
- Date et heure
- Volume mL



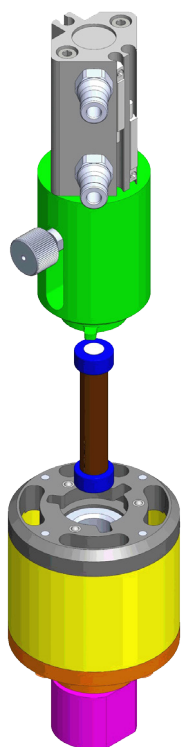
DESCRIPTION :

La métrologie et par conséquent, les appareils de mesures et technologies associées utilisés ont une incidence non négligeable sur la précision et la reproductibilité de la mesure. Le débitmètre massique permet d'effectuer la calibration mais également le contrôle de vos pompes de prélèvement d'air. Cet appareil spécialement développé pour effectuer des mesures en laboratoire mais également sur le terrain, vous indique le débit ponctuel en ml/min. Simple d'usage, ultra compact et prêt à l'usage, il est également équipé d'une fonction compteur/totalisateur

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

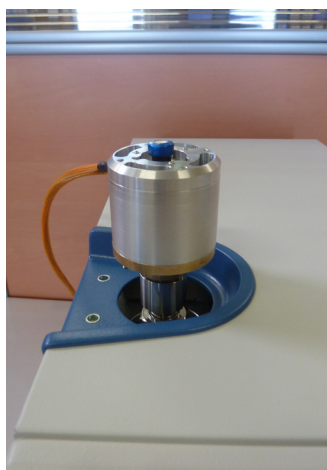
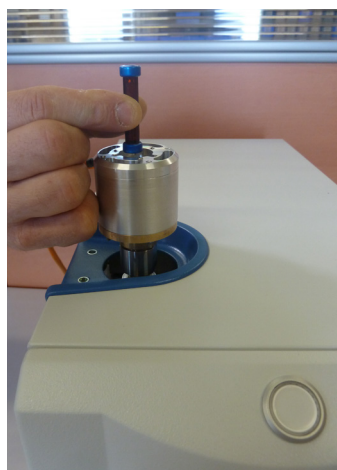
- Spécialement configuré pour la calibration du module de prélèvement d'air
- Précision : 2% en pleine échelle
- Fonctionnement autonome avec pile AA
- Afficheur LCD avec fonction de compteur/totalisateur de volume et remise à zéro
- Certificat d'étalonnage sur 6 points de mesure
- Type de gaz : Air
- Fonctionne en pression et en aspiration
- 3 ans de garantie

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|--|----------|
| Débitmètre massique spécial pour la vérification du débit du module pompe Plage : 0-500ml/min | DM-500 |
| Débitmètre massique spécial pour la vérification du débit du module pompe Plage : 20-5000ml/min | DM-501 |
| Contrôle et maintenance du débitmètre : - Certificat d'étalonnage 6 points à réception (si possible) - Vérification du fonctionnement général de l'instrument (frais de port en sus) | DM-500-C |
| Ajustage de l'instrument, si ce dernier est hors spécification ; - Ajustage de l'instrument - Certificat d'étalonnage final. Délais de livraison : 2 semaines (frais de port en sus) | DM-500-A |
| OPTION : Raccord spécial pour tubes flexible | DM-500-R |



CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Température max. : 400°C
- Dimensions : Ø 50 mm ; H = 180 mm
- Poids : 460g
- Compatible avec les cartouches de prélèvement (99)
- Sûreté d'échantillonnage exceptionnelle, du prélèvement à l'analyse
- Convient à tous les systèmes de GC et GC/MS
- Montage/démontage rapide sur tout type d'injecteurs par simple remplacement du capuchon de septum
- Verrouillage rapide manuel par vissage 1/4 de tour
- Pilotage de l'injection par boîtier autonome
- Synchronisation avec le GC par signal à contact sec
- Détection thermique de sécurité



TRAITEMENT DES ÉCHANTILLONS À PARTIR D'UN MODULE DE THERMO-DÉSORPTION

- Montage rapide sur tous les systèmes GC et GCMS
- Tête d'injection à verrouillage ¼ de tour
- Unité thermique ultra compacte
- Injection directe sans volume mort

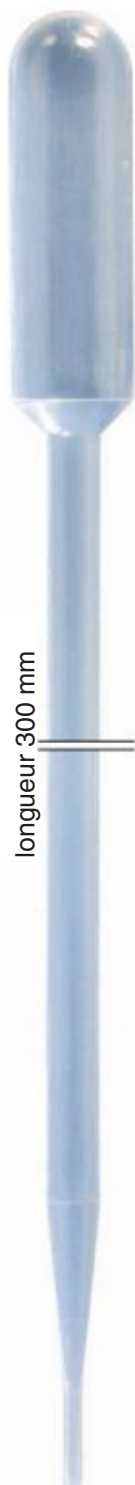
DÉSIGNATION

Desorbeur thermique mono-cartouche universel pour GC
(modèle de GC à préciser à la commande)

NR. CAT

TD-2000

Documentation complète «Cartouches de prélèvement», page 99



DESCRIPTION :

A usage unique. Très bonne reproductibilité du nombre de gouttes par millilitre. Convient donc idéalement pour la répartition de quantités aliquotes de liquides. Les pipettes Pasteur peuvent être congelées pleines ou bien être scellées à chaud et se transformer ainsi en récipient étanche. Le soufflet intégré se laisse très facilement comprimer. Les doigts ne se fatiguent donc pas, même si on pipette longtemps. Résistent aux procédés de stérilisation au gaz ou aux rayons gamma.

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES :

- Usage unique
- Reproductibilité du dosage
- Idéal pour la répartition de quantités aliquotes de liquides
- Peuvent être congelées pleines
- Peuvent être scellées à chaud et se transformer en récipient étanche
- Le soufflet se comprime facilement et sans efforts
- Résiste aux procédés de stérilisation au gaz ou rayons gamma
- Pas de danger de contamination par les bords cassés des pipettes en verre
- Incassable
- Pour toutes applications en chimie, biologie, pour la routine ou la recherche



N'hésitez pas à nous contacter pour d'autres modèles de pipettes !

| DÉSIGNATION | NR. CAT | PACK |
|---|---------|---------|
| Pipettes extra longues (L=150mm) en polyéthylène transparent graduées de 3 ml | 200030 | 500 pcs |
| Pipettes extra longues (L=216mm) en polyéthylène transparent graduées de 5 ml | 200050 | 250 pcs |
| Pipettes extra longues (L=300 mm) de 23 ml en polyéthylène transparent | 200060 | 100 pcs |

Mesure de migration des substances de faible poids moléculaire issues des matériaux d'emballage avec préparation des échantillons au moyen d'une cellule de migration « MigraControl® » et quantification analytique consécutive

Les exigences de la directive UE 1935/2004 s'appliquent au sein de l'UE pour les emballages entrant en contact direct avec les denrées alimentaires. L'article 3 reprend les exigences générales. En toute logique, l'essentiel réside dans le fait que les matériaux et objets doivent être fabriqués de manière à ce que les substances qui les composent ne migrent que dans des quantités suffisamment faibles pour ne pas nuire à la santé dans des conditions d'utilisation normales et prévisibles.

Conformément à la norme EN 1186-1 et à la directive UE 1935/2004 + 10/2011, la cellule de migration «MigraControl®» simplifie la préparation des échantillons pour l'analyse de la migration. Cette cellule de migration permet d'évaluer la migration des substances à faible poids moléculaire issues, par exemple, des emballages alimentaires dès que ceux-ci sont disponibles à l'état de rouleaux prêts à être utilisés. Grâce à la flexibilité du système de cellules, il est possible d'analyser des films de différentes dimensions, épaisseurs et structures avec une sélection adéquate de simulants de denrées alimentaires liquides. Après la préparation des cellules et leur stockage conformément aux règlements de l'UE, les solutions simulantes peuvent être quantifiées directement au moyen de méthodes d'analyse appropriées (GC-MS, HPLC-MS, HPLC-DAD ou DC) ou, après une concentration préalable des échantillons, au moyen de SPE, SPME, DLLME ou d'évaporation rotative ou par la technique innovante PowerSorb® («adsorbant universel | powersorb®», page 92) utilisant un adsorbant universel prêt à l'emploi.

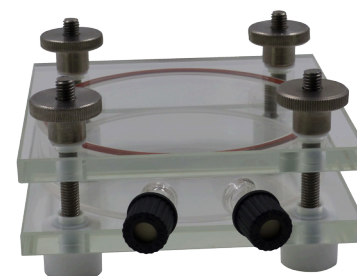
La cellule de migration «MigraControl®» comprend un élément volumique en forme d'anneau (anneau central) sur les faces duquel des éléments d'étanchéité (joints toriques en silicone gainé de FEP) sont placés. La surface du joint est percée par deux orifices dans lesquels un embout de remplissage est introduit. L'embout de remplissage est rendu étanche par un raccord vissé couramment utilisé en laboratoire avec bouchon et un filetage GL ou un bouchon fileté GL percé et doté d'un septum. L'élément volumique est comprimé entre une plaque avant et une plaque de base au moyen de quatre vis moletées. L'élément volumique en forme d'anneau (anneau central) est proposé dans différentes dimensions permettant d'adapter la cellule de migration rapidement aux échantillons disponibles.

Résistance à la chaleur des cellules de migration «MigraControl®», y compris tous les bouchons, vis, ... :

Cellule de migration en acier inoxydable : 180 °C

Cellule de migration en verre : 130°C

Cellule de migration en verre / acier inoxydable : 130°C



MigraControl®

Cellule de migration en acier inoxydable «MigraControl®»

Résistant jusqu'à 180°C

La migration des substances à faible poids moléculaire de l'emballage vers son contenu peut se faire de deux façons :

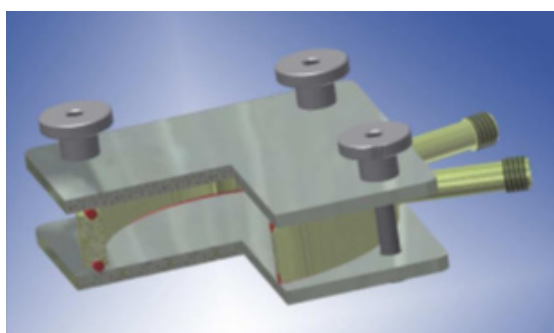
1. Dans la pile ou dans le rouleau, par maculage.
2. Migration à travers le support d'impression, vers le compartiment de remplissage.

1. La flexibilité vis-à-vis des différentes dimensions d'échantillons possibles est garantie par l'utilisation d'anneaux centraux de même hauteur avec des diamètres inférieurs à DN120, ceux-ci étant assemblés en une chambre d'essai au moyen de deux plaques de fixation.




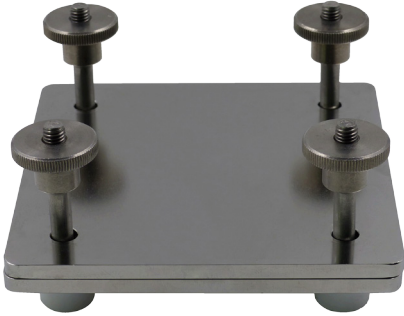
2. La cellule de migration en acier inoxydable est simple à ouvrir et fermer au moyen d'une vis moletée en acier inoxydable. Son format compact peu encombrant permet de stocker le module tant à l'horizontale qu'à la verticale dans l'étuve pendant la phase de conditionnement.

3. Des joints toriques en FEP flexible et résistant aux produits chimiques sont utilisés comme éléments d'étanchéité. Les embouts de remplissage présentent un diamètre intérieur pratique pour le remplissage de l'anneau central et sont fermés par un bouchon fileté GL14 résistant à la chaleur, tel que ceux couramment utilisés en laboratoire.



Caractéristiques techniques :

La cellule de migration en acier inoxydable « MigraControl® » conforme à la directive UE 1935/2004 et à la norme EN 1186-1:2002 se compose d'un kit de plaques de fixation et d'un anneau central de votre choix.

| | Diamètre Nominal | Surface approx. 1 côté / 2 côtés [dm ²] | Volume de remplissage (ml) | Référence en inox | Référence en verre | Image |
|---------------------------|--|---|----------------------------|-------------------|---|---|
| Anneau central | DN120 | 1,00/2,0 | env. 200 | AC-120-I | AC-120-V |  |
| | DN110 | 0,95/1,9 | env. 170 | AC-110-I | - | |
| | DN100 | 0,75/1,5 | env. 150 | AC-100-I | - | |
| | DN90 | 0,60/1,2 | env. 120 | AC-90-I | - | |
| | DN80 | 0,50/1,0 | env. 100 | AC-80-I | - | |
| | DN70 | 0,35/0,7 | env. 70 | AC-70-I | - | |
| | DN60 | 0,25/0,5 | env. 50 | AC-60-I | - | |
| | DN30 | 0,05/0,1 | env. 10 | AC-30-I | - | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • VA 1.4571, embouts de remplissage et de vidange en acier inoxydable avec filetage GL14, bouchon fileté GL14 compris (capuchons en PPS et joint en PTFE/silicone) • 2 joints toriques en FEP/silicone s'insérant dans la rainure de l'anneau central (en haut et en bas) • Aide au positionnement en V2A 1.4301 (sauf pour DN120 !) | | | | | |
| Kit de plaque de fixation | Kit de plaques de fixation (convient pour tous les anneaux centraux !) : <ul style="list-style-type: none"> • 2 plaques en VA 1.4571 avec orifices, face intérieure polie en acier inoxydable • 4 vis en acier inoxydable (M8), avec vis moletées en acier inoxydable • 4 rondelles « MigraControl® » • 4 pieds blancs en PTFE Réf.: MC-KIT-I | | | |  | |

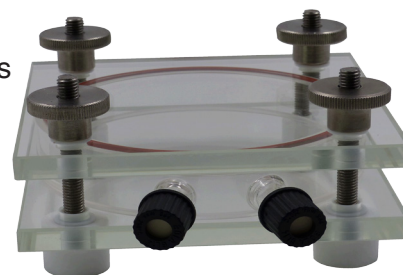
Cellule de migration en verre «MigraControl®»

Résistant jusqu'à 130°C

Le module sert à la préparation d'échantillons pour la mesure de la migration des substances à faibles poids moléculaire issues des emballages et à la quantification analytique consécutive.



La migration des substances à faible poids moléculaire des emballages imprimés vers leur contenu peut se faire de deux façons :

1. Dans la pile ou dans le rouleau, par maculage.
2. Migration à travers le support d'impression, vers le compartiment de remplissage.



La cellule de migration en verre « MigraControl® » a été développée pour permettre une reproduction rationnelle de ces processus à l'échelle des laboratoires. Grâce à sa grande résistance aux produits chimiques, l'utilisation de verre permet de plus nombreuses applications et garantit la transparence lors de la préparation des échantillons.

1. Un anneau central en verre borosilicate 3.3 d'un diamètre nominal DN120 est comprimé au moyen de deux plaques de fixation planes en verre.
2. La cellule de migration en verre est simple à ouvrir et fermer au moyen d'une vis moletée en acier inoxydable. Son format compact peu encombrant permet de l'utiliser tant à l'horizontale qu'à la verticale dans l'étuve pour la phase de conditionnement.
3. Des joints toriques en silicone gainé de FEP, flexibles et résistants aux produits chimiques sont utilisés comme éléments d'étanchéité. Les embouts de remplissage présentent un diamètre intérieur pratique pour le remplissage de l'anneau central et peuvent être fermés par un bouchon fileté GL14 (résistant à des températures jusqu'à 180°C).

| | Diamètre Nominal | Surface approx. 1 côté / 2 côtés [dm ²] | Volume de remplissage (ml) | Image |
|--|--|---|----------------------------|---|
| | DN 120 | 1,00/2,0 | env. 200 | |
| Anneau central | <ul style="list-style-type: none">• Verre borosilicate, embouts de remplissage et de vidange (Ø max. : 8,5-9mm) avec filetage GL14 et bouchon GL14 (boîtier en PPS et joint en PTFE/silicone)• 2 joints toriques en FEP/silicone s'insérant dans la rainure de l'anneau central (en haut et en bas) | | |  |
| Kit de plaque de fixation | <ul style="list-style-type: none">• 2 plaques Borofloat avec orifices, inserts de protection pour vis• 4 vis en acier inoxydable (M8), avec vis moletées en acier inoxydable• 4 pieds blancs en PTFE | | |  |
| Réf.: MC-KIT-V/120 (kit + anneau DN120) | | | | |

Cellule de migration «MigraControl®» combinée avec plaques de fixation en verre et anneaux centraux en acier inoxydable

Résistant jusqu'à 130°C

Le module sert également à la préparation d'échantillons pour la mesure de la migration des substances à faible poids moléculaire issues des emballages et à la quantification analytique consécutive. La combinaison verre/acier inoxydable a également été développée pour permettre une reproduction rationnelle de ces processus à l'échelle des laboratoires. L'utilisation de plaques de fixation en verre permet d'observer et de documenter les échantillons de film en les photographiant pendant et après le test de migration.



| | Diamètre Nominal | Surface approx. 1 côté / 2 côtés [dm²] | Volume de remplissage (ml) | Référence en inox | Image |
|---------------------------|--|--|----------------------------|-------------------|-------|
| Anneau central | DN120 | 1,00/2,0 | env. 200 | AC-120-I | |
| | DN110 | 0,95/1,9 | env. 170 | AC-110-I | |
| | DN100 | 0,75/1,5 | env. 150 | AC-100-I | |
| | DN90 | 0,60/1,2 | env. 120 | AC-90-I | |
| | DN80 | 0,50/1,0 | env. 100 | AC-80-I | |
| | DN70 | 0,35/0,7 | env. 70 | AC-70-I | |
| | DN60 | 0,25/0,5 | env. 50 | AC-60-I | |
| | DN30 | 0,05/0,1 | env. 10 | AC-30-I | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • VA 1.4571, embouts de remplissage et de vidange avec filetage GL14, bouchon fileté GL14 compris (boîtiers en PPS et joint en PTFE/silicone) • 2 joints toriques en FEP/silicone s'insérant dans la rainure de l'anneau central (en haut et en bas) • Aide au positionnement en acier inoxydable V2A 1.4301 (sauf pour DN120 !) | | | | |
| Kit de plaque de fixation | <ul style="list-style-type: none"> • 2 plaques Borofloat avec orifices, inserts de protection pour vis • 4 vis en acier inoxydable (M8), avec vis moletées en acier inoxydable • 4 pieds blancs en PTFE <p>Réf.: MC-KIT-V</p> | | | | |

Cellule de migration «MigraControl®» combinée avec plaques de fixation en acier inoxydable et anneaux centraux en verre

Résistant jusqu'à 130°C

Pour le contrôle des modifications du goût de l'eau utilisée comme solution simulante en cas de contact avec les matériaux d'emballage.

Exemple d'exécution d'un test de goût avec différents films :

La cellule de migration composée de plaques de fixation en acier inoxydable et d'un anneau central DN120 est équipée, en haut et en bas, du film à contrôle (surface de l'échantillon : 2 dm²) et remplie d'une quantité définie d'eau, par exemple 200ml.


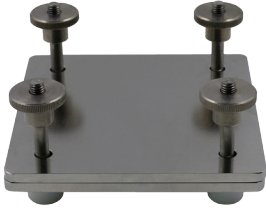
L'eau utilisée ici comme moyen de contrôle est ainsi en contact avec l'échantillon de film, le verre et le FEP.

La cellule fermée est ensuite tempérée pendant 30 minutes à 129-130°C dans un autoclave de stérilisation par contre-pression.

Après refroidissement, l'eau est goûtée et évaluée afin de déceler d'éventuelles modifications de son goût.

Outre ce contrôle sensoriel à l'eau, il est possible de déterminer la concentration (par exemple DLLME ou micro-extraction dispersive liquide-liquide) des analytes éventuellement présents grâce à une analyse consécutive au moyen d'instruments analytiques.



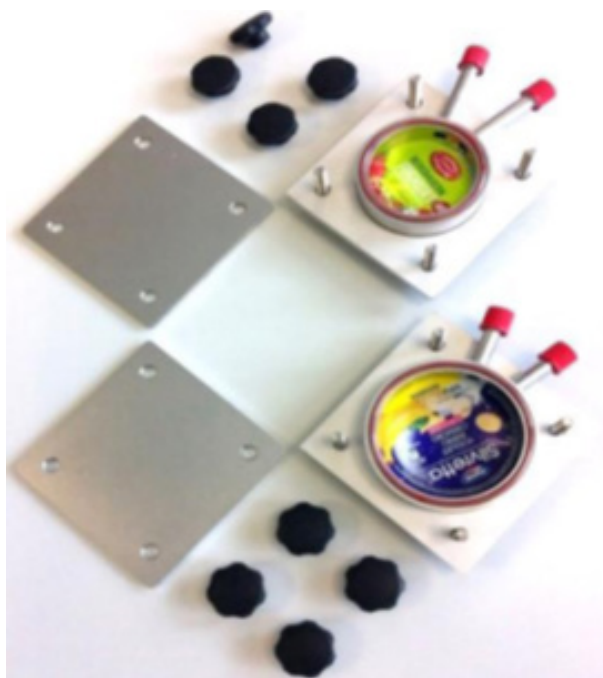
| | Diamètre Nominal | Surface approx. 1 côté / 2 côtés [dm ²] | Volume de remplissage (ml) | Image |
|---|---|---|----------------------------|---|
| | DN 120 | 1,00/2,0 | env. 200 | |
| Anneau central | <ul style="list-style-type: none"> Verre borosilicate, embouts de remplissage et de vidange (Ø max. : 8,5-9mm) avec filetage GL14 et bouchon GL14 (boîtier en PPS et joint en PTFE/silicone) 2 joints toriques en FEP/silicone s'insérant dans la rainure de l'anneau central (en haut et en bas) | | |  |
| Kit de plaque de fixation | <ul style="list-style-type: none"> 2 plaques inox avec orifices, face intérieur polie 4 vis en acier inoxydable (M8), avec vis moletées en acier inoxydable 4 rondelles « MigraControl® » 4 pieds blancs en PTFE | | |  |
| Réf.: MC-KIT-VI/120 (kit inox + anneau DN120 en verre) | | | | |

Préparation des échantillons pour l'analyse de la migration des substances des opercules de yaourt au moyen de la cellule de migration «MigraControl®»

Pour saisir la valeur de la migration en mg/dm², il est pratique de pouvoir travailler avec une surface définie la plus grande possible lors de la préparation des échantillons. La cellule de migration «MigraControl®» permet l'utilisation d'échantillon de différentes dimensions pour l'analyse de la plus grande surface possible des diamètres les plus courants d'opercules de yaourt (platine). Sur demande, ACTION EUROPE peut également fabriquer des cellules de migration spécifiques.

L'image de gauche montre des cellules de migration «MigraControl®» dotées d'anneaux centraux DN90 et DN70. Ceux-ci conviennent idéalement pour les opercules de yaourts courants présentant des diamètres de 95,5 et 75,5 mm.

L'image de droite montre des cellules de migration «MigraControl®» dotées d'anneaux centraux DN120 et DN110. Ceux-ci conviennent idéalement pour les opercules de yaourts en aluminium d'un diamètre de 125 mm et couvercles d'un diamètre de 115 mm.



Dans la cellule de migration utilisée pour l'analyse de la migration des emballages alimentaires, les simulants de denrées alimentaires entrent uniquement en contact avec de l'acier inoxydable (VA 1.4571) et du PTFE, ce qui répond aux exigences des analyses. La cellule de migration est résistante à tous les simulants de denrées alimentaires repris dans la directive européenne n°10/2011n y compris l'acide acétique à 3%.

Autres informations relatives aux emballages de denrées alimentaires :**Valeur de migration globale (Globalmigration) (OML)****Limite de migration spécifique (SML)**

Quantité maximale admissible d'une substance définie ayant migré du matériau ou de l'objet vers la denrée alimentaire ou le simulant (SML = ADI x 60).

Acceptable Daily Intake (ADI)

En mg/kg, c'est-à-dire la quantité d'une substance considérée comme toxique pouvant être absorbée chaque jour avec la nourriture sans présenter de risques pour la santé (seuil toxicologique x facteur de sécurité 100).

La migration de substances pour lesquelles il existe aucune donnée toxicologique doit être inférieure à 10 µg/kg (ppb) conformément à la Note of Guidance de l'EFSA (European Food Safety Authority).

(QM)

Concentration maximale d'une substance considérée comme toxique dans un emballage, en mg/kg.

Directive n°10/2011 de la COMMISSION EUROPEENNE du 14 janvier 2011 relative aux plastiques entrant en contact avec les denrées alimentaires

La directive européenne n°10/2011 est une mesure individuelle au sein de l'article 5, al. 1 de la directive (CE) n°1935/2004. Ce règlement fixe les règles spécifiques aux matériaux et objets en plastique à appliquer pour les utiliser en toute sécurité. En outre, le règlement abroge la directive 2002/72/CE de la Commission du 6 août 2002 relative aux matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires. Par le passé, les directives 2002/72/CE et leurs amendements devaient être transposés dans le droit national. Un délai de 12 mois était normalement requis pour son application dans le droit national. Ceci a donné lieu à des retards dans l'homologation de nouvelles substances et a ralenti l'innovation. Les règles sur les matériaux et objets en plastique ont donc été édictées sous la forme d'un règlement valable immédiatement dans tous les États membres et ne nécessitant plus une transposition dans le droit national.

En quoi consistent les principaux changements et aspects de cette directive ?

Extension du champ d'application : Par rapport à la directive 2002/72/CE, le champ d'application a été étendu aux couches de plastiques des matériaux et objets composés de plusieurs couches.

Liste des substances homologuées (annexe I) : La directive 2002/72/CE comprenait différentes listes de monomères ou autres matières premières et d'additifs homologués pour la fabrication de matériaux et objets en plastique. Cela signifie que seulement les 885 substances homologuées au niveau de l'UE et reprises dans cette liste peuvent être utilisées pour la fabrication de matériaux et objets en plastique, en tenant compte de leurs limites de migration spécifique (SML).

Choix des simulants de denrées alimentaire pour une migration spécifique (annexe III) :

De nouveaux simulants de denrées alimentaires, tels que l'éthanol (10% vol., 20% vol. et 50% vol.), l'huile végétale et le polydiphényl-2,6-phénylénoxyde-1,4, sont utilisés pour le contrôle de la migration.

Déclaration de conformité : Conformément aux articles 15 et 16 les justificatifs requis pour la déclaration de conformité doivent être tenus à la disposition des autorités chargées de faire appliquer la législation lors de chaque étape de fabrication.

Vous trouverez ici un lien vers la directive n°10/2011 de la COMMISSION EUROPEENNE du 14 janvier 2011 :

http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/32671/version_pdf

Analyse par espace de tête de la migration des substances contenues dans les emballages avec préparation des échantillons au moyen d'une cellule de migration « MigraControl® » en « sandwich ».

Au sein de l'UE, la directive n°10/2011 de la COMMISSION du 14 janvier 2011 relative aux matériaux et objets en plastique conçus pour entrer en contact avec les denrées alimentaires s'appliquent pour les emballages entrant en contact direct avec les denrées alimentaires. Outre la préparation des échantillons au moyen de simulants de denrées alimentaires liquides, l'analyse de l'espace de tête (espace de gaz) est une alternative intéressante pour la recherche et le développement. Grâce à l'agencement en « sandwich », l'espace de tête de la face en contact avec les denrées alimentaires par rapport à celui de la face extérieur peuvent être mesurés simultanément et indépendamment de la matrice des simulants de denrées alimentaires. Le prélèvement de l'échantillon et la concentration en analytes se font idéalement au moyen d'un procédé SPME (solid phase microextraction, microextraction en phase solide). Au choix, l'espace de gaz peut être rincé avec un gaz porteur inerte ou les substances volatiles peuvent être concentrées dans un tube à essai contenant un adsorbant.

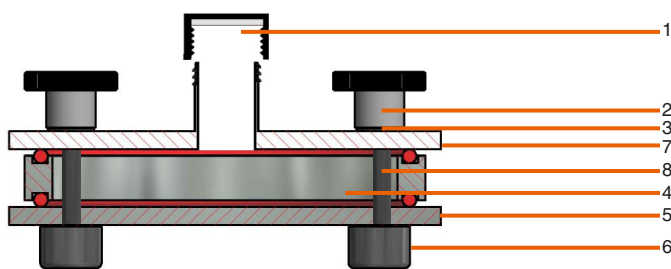
Grâce à un agencement en « sandwich » de la cellule de migration « MigraControl® », il est également possible de réaliser un contrôle des propriétés de barrière (H₂O, CO₂, O₂) des emballages composites. Le film à contrôler est placé et tendu entre les deux anneaux centraux. Les raccords vissés GL14 offrent des voies d'entrée et de sortie à chaque chambre de vapeur.

Pour obtenir l'agencement en « sandwich », un autre anneau central, mais aussi un jeu de raccord vissé de rallonge (n° art. 715325) sont nécessaires pour doubler la chambre de réaction de la cellule de migration « MigraControl® ».



Le film à contrôler est placé et tendu entre les deux anneaux centraux. Les raccords vissés GL14 offrent des voies d'entrée et de sortie à chaque chambre de vapeur.

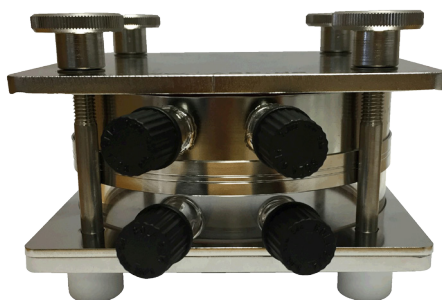
Cellule de migration «MigraControl®» combiné en kit en verre et/ou inox pour l'utilisation d'un adsorbant de type Tenax ou PowerSorb



- Stabilité thermique de -15°C à 180°C, étanche jusqu'à 1bar
- Utilisation en position horizontale

| Référence | Description |
|---------------------|--|
| PH-140-V | <p>(7) Plaque spéciale en verre borosilicate 3.3 avec ouverture centrale à visser GL45 pour l'introduction d'un adsorbant spécifique. Le kit comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x plaque en verre borosilicate 3.3 (140x140mm) avec une ouverture centrale à visser GL45 - 4 x inserts en PTFE (3) - 1 x capuchon à visser moleté en PPS noir, GL45, avec un joint en silicone/PTFE (1) |
| AC-120-IS | <p>(4) Anneau central en acier inox sans sortie radiale spécifique pour le contrôle des huiles minérales à l'aide d'un adsorbant de type Tenax ou PowerSorb.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x anneau central en acier inox (1,4571) sans raccords radiaux - 2 x joints toriques FEP/Silicone s'insérant dans la rainure haute et basse de l'anneau <p>Diamètre nominal : 120 Surface approx. avec 1 élément : 1 dm² Volume Max. (mL) : env. 220</p> |
| AC-120-VS | <p>(4) Anneau central en verre borosilicate 3.3 sans sortie radiale spécifique pour le contrôle des huiles minérales à l'aide d'un adsorbant de type Tenax ou PowerSorb.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x anneau central en acier inox (1,4571) sans raccords radiaux - 2 x joints toriques FEP/Silicone s'insérant dans la rainure haute et basse de l'anneau <p>Diamètre nominal : 120 Surface approx. avec 1 élément : 1 dm² Volume Max. (mL) : env. 220</p> |
| KIT-PB-140-I | <p>(5) Plaque de fixation basse en acier inox. Kit comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x plaque en acier inox (1.4571) avec taraudage M8, face interne polie, dimensions : 140 x 140 x 6 mm - 4 x rondelles en acier inox (3) - 4 x tiges filetées M8 en acier inox, longueur 66 x 5mm (8) - 4 x vis moletées M8 (2) - 4 x pieds blancs en PTFE (6) |
| KIT-PB-140-V | <p>(5) Plaque de fixation basse en verre borosilicate. Kit comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x plaque en verre borosilicate 3.3 avec taraudage M8, face interne polie, dimensions : 140 x 140 x 10 mm - 4 x rondelles en acier inox (3) - 4 x tiges filetées M8 en acier inox, longueur 66 x 5mm (8) - 4 x vis moletées M8 (2) - 4 x pieds blancs en PTFE (6) - 4 x inserts M8 |

Cellule de migration «MigraControl®» multi-couches



1 Configuration en «Sandwich» sans anneau de centrage

- 1 x joint d'étanchéité
- 4 x vis longue avec rondelles inox

- Plage de température : -15°C à 180°C
- Pression max.: 1 bar

La pièce à contrôler n'a pas besoin d'être découpée avec précision et pourra dépasser sur les pourtours.

Remarque : Obtention de 2 zones étanches avec le même volume.

2 Configuration en «Sandwich» avec anneau de centrage

- 2 x joint d'étanchéité
- 4 x vis longue avec rondelles inox
- 1 x anneau de centrage en acier inox

- Plage de température : -15°C à 180°C
- Pression max.: 9 bar

La pièce à contrôler a besoin d'être découpée avec précision.

Remarque : Pour réduire le volume mort, il est possible d'utiliser 2 anneaux sans raccords GL14.

Grâce aux raccords GL14, l'utilisateur aura un accès individuel à chaque étage pour contrôler le Headspace de ces derniers. Il est possible d'effectuer des assemblages entre verre et inox.

| Référence | Description | Image |
|----------------------------|--|-------|
| MC-KIT-TL | Jeu de vis longue en acier inoxydable (L=109mm). Kit composé de 4 vis spéciales M8 en acier inox et 4 rondelles en acier inox | |
| MC-AC-SAND (Option) | Anneau de liaison DN120 en acier inox et adaptateur de film dans le cas d'une config. en sandwich avec 2 joints Ø112 mm prévu pour anneau de centrage inox verre | |
| MC-AGR (Option) | 1 x Agraffe de maintien pour la fixation des plaques de centrage inox | |
| MC-CAP (Option) | 2 x Capuchons à visser noirs, GL14 avec trou central de 9,2mm et joint d'étanchéité silicone/PTFE 3mm | |
| MC-JOINT (Option) | Joint pour anneau de liaison DN120, 112mm | |

Possibilités techniques dans le cadre d'une configuration en «sandwich» :

- Le contrôle recto/verso d'un film d'emballage.
- Le contrôle de l'effet barrière (permeation) de l'emballage interne par rapport à l'emballage externe, mais aussi vis-à-vis de l'humidité ainsi que des gaz de type (CO₂, N₂, O₂).

Le prélèvement d'échantillon peut se faire de manière statique (Adsorption sur PowerSorb) ou dynamique en utilisant des tubes de thermodesorption et une pompe de prélèvement.

Cellule de migration «MigraControl®» - Enrichissement de traces via le polymère à haut pouvoir d'adsorption : le PowerSorb®

(«P»adsorbant universel | powersorb®, page 92)

Le polymère solide possède d'excellentes caractéristiques physiques et chimiques qui permettront de concentrer les COV provenant du support à contrôler. Cet adsorbant révolutionnaire à été spécialement développer pour permettre sont extraction par méthode de thermodesorption ou par solvant. La préparation d'échantillon est ainsi simplifiée par l'usage d'un polymère universel prêt à l'emploi. Le PowerSorb est un polymère plein qui, en règle générale, est 100 à 1000 fois plus sensible que les fibres SPME. Il est emballé individuellement et prêt à l'emploi.

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|---|----------|
| PowerSorb® : Polymère universel à usage unique pour les analyses de traces dans les matrices solides/liquides et gazeuses (L : 20mm, Ø2mm) Conditionnement : 50pces dans 50 flacons à visser en verre ambré de 2mL | PT 70900 |

[Documentation complète sur «adsorbant universel | powersorb®», page 92](#)

Chambre climatique d'essai antidéflagrante pour zone 1 (EX II 2G EEX II C T3)

AVANTAGES :

- Chambre d'essai Ex
- Revêtement extérieur en acier inoxydable
- Ventilateur de circulation d'air pour une distribution d'air spatiale homogène
- Utilisation intuitive
- Plage de température : -20°C à +80°C
- Très robuste

CARACTÉRISTIQUES

| | |
|------------------------|------------------|
| Volume | 500 L |
| Précision | +/-0,5°C |
| H x l x P (mm) interne | 1500 x 610 x 585 |
| Etagères | 4 |
| Poids max / étagères | 50 Kg |
| H x l x P (mm) externe | 2105 x 760 x 900 |
| Tension V/Hz | 230/50 |



| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|---|----------|
| Chambre climatique d'essai antidéflagrante pour zone 1 - 500L | MC-CC500 |

Gabarit de découpe «MigraControl®»

Ces gabarits en acier inoxydable sont d'une aide précieuse pour réaliser une découpe précise et juste des emballages à découper.

Nos conseils :

- Après chaque découpe, utilisez une microfibre ou un pinceau pour retirer les éventuelles particules.
- Le port de gants en coton.

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|--|---------|
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN30, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 41,5 mm | MC-G30 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN60, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 72,5 mm | MC-G60 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN70, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 82,5 mm | MC-G70 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN80, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 94,5 mm | MC-G80 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN90, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 101,5 mm | MC-G90 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN100, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 111,5 mm | MC-G100 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN110, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 116,5 mm | MC-G110 |
| Gabarit de positionnement en acier inox (1.4301) pour anneau de centrage DN120, 3mm et aide pour la découpe de la pièce à contrôler, DI : 131,0 mm | MC-G120 |

| DÉSIGNATION | NR. CAT |
|---|---------|
| Scalpel avec manche en aluminium et 10 lames de rechange Longueur = 130 mm | MC-SCAL |
| Table de découpe en acier inox avec angles arrondis et 4 pieds en téflon Dimensions 250 x 250 x 3 mm | MC-TD |

| DÉSIGNATION | TAILLE | | NR. CAT |
|--|--------|-----|----------|
| Gants de protection en coton blanc pour la découpe des échantillons de contrôle  | 7 | S | MC-GAN7 |
| | 8 | M | MC-GAN8 |
| | 9 | L | MC-GAN9 |
| | 10 | XL | MC-GAN10 |
| | 11 | XXL | MC-GAN11 |

Raccords de liaison pour cellules de migration «MigraControl®»

Au niveau du raccord d'entrée et de la sortie de chaque cellule, vous pouvez brancher une sonde, une pompe de prélèvement d'air, un tube de thermodesorption ou un capteur spécifique.

Vous trouverez le raccord GL14 adapté au diamètre du tube à monter dans le tableau suivant :

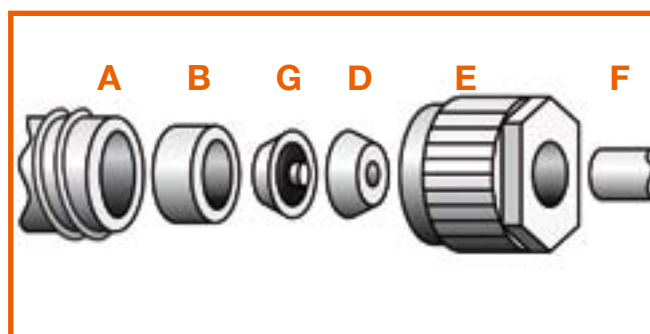
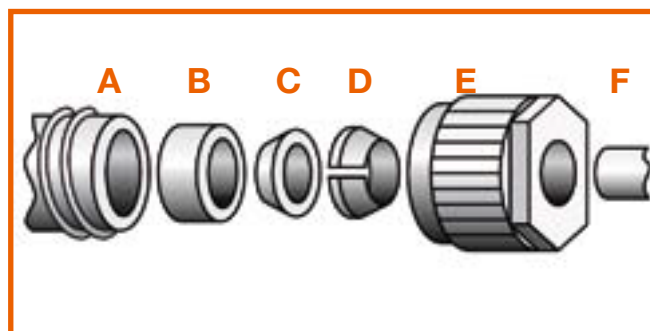
DONNÉES TECHNIQUES

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Stabilité thermique | -50°C à +250°C |
| Résistance aux produits chimiques | Excellente |
| Pression max | 10 bars |
| Conforme aux normes | FDA |
| Matériaux | PPS |
| Surface de contact avec le médium | PTFE |

- **A** - Manchon à visser à pas-de-vis type GC
- **B** - Cylindre d'étanchéité
- **C** - Cône d'étanchéité
- **D** - Cône de serrage
- **E** - Ecrou de serrage
- **F** - Tube ou capillaire
- **G** - Cône d'étanchéité avec joint torrique derrière la lèvre PTFE (uniquement pour les capillaires < Ø3mm)

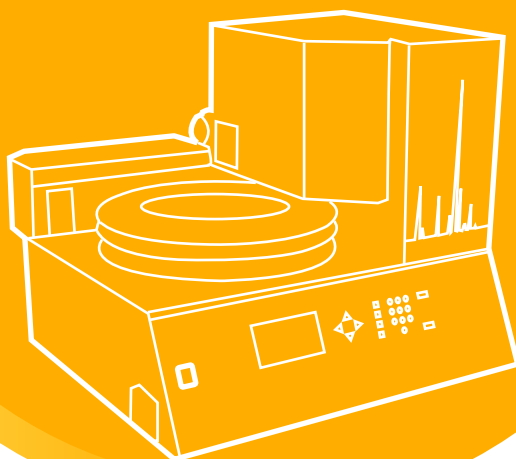
Montage :

1. Enfiler l'écrou de serrage sur le tube
2. Monter dans l'ordre le cône de serrage, le cône d'étanchéité suivi du cylindre d'étanchéité
3. Visser l'ensemble sur le manchon à visser GL14



| NR. CAT | POUR TUYAU EXTERNE - Ø | GL | IMAGE |
|---------|------------------------|----|-------|
| MC-RA1 | (1/32") - 0,8 mm | 14 | |
| MC-RA2 | 1 mm | 14 | |
| MC-RA3 | (1/16") - 1,6 mm | 14 | |
| MC-RA4 | 2 mm | 14 | |
| MC-RA5 | 3 mm | 14 | |
| MC-RA6 | (1/8") - 3,2 mm | 14 | |
| MC-RA7 | 4 mm | 14 | |
| MC-RA8 | 5 mm | 14 | |
| MC-RA9 | 6 mm | 14 | |
| MC-RA10 | (1/4") - 6,35 mm | 14 | |
| MC-RA11 | 8 mm | 14 | |

ANALYSE DE TRACES

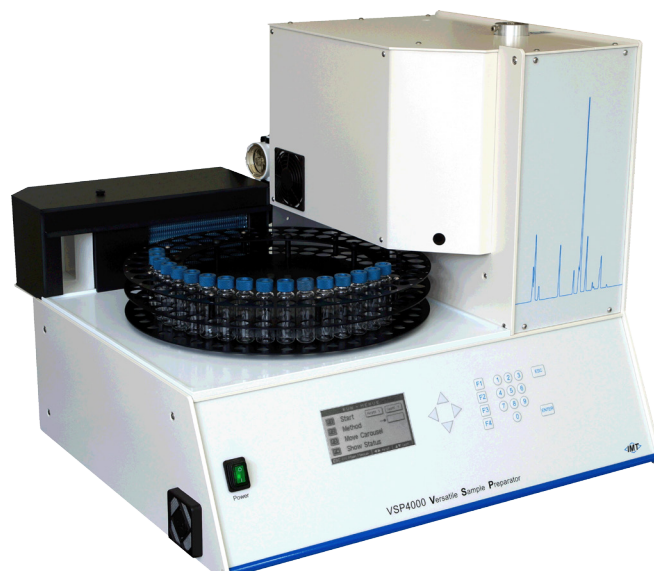


3 Techniques d'analyses de traces réunies dans un seul appareil

PURGE & TRAP DÉSORPTION THERMIQUE HEADSPACE

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Extraction dynamique directement dans le flacon d'échantillon « in-vial-purging »
- 80 échantillons / Flacons de 20 ml pour échantillons solides ou liquides
- Piège micro-compressé de 1/16" permettant d'obtenir des pics étroits associés à d'excellentes limites de détection
- Piège cryogénique Peltier (T= -35°C) intégré
- Grande précision analytique grâce à l'utilisation d'une régulation électronique des débits et d'un contrôleur électronique de pression. (MFC et EPC)
- Dosage automatique d'un standard interne par l'intermédiaire d'une boucle interchangeable
- Capteurs de surveillance intégrés pour le contrôle anti-mousse et la vérification de l'étanchéité
- Piège performant et stable permettant d'effectuer 2000 analyses
- Pilotage en langue française
- Extension rapide et facile en mode de désorption thermique (Tmax= 280°C)
- Couplage direct avec tous les modèles de chromatographes

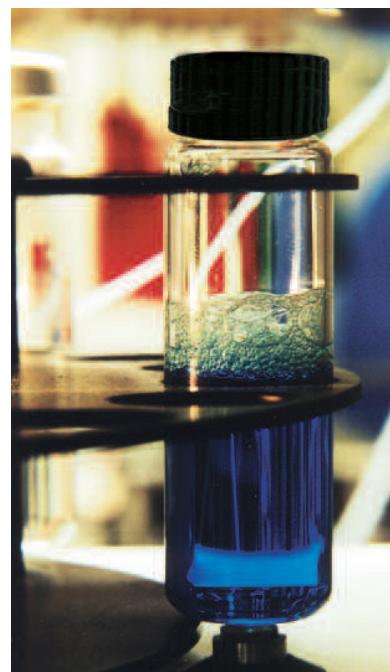


| OPTION | DESCRIPTION |
|------------------|---|
| VSP-4000 | Système Purge&Trap entièrement automatisé pour l'analyse de COV modèle VSP4000 |
| Thermodesorption | Appareil modifié permettant d'utiliser des flacons en aluminium ainsi que des tubes d'adsorption en mode automatique. Ces derniers pourront être chauffés à 280° C. |
| Headspace | Appareil modifié permettant d'utiliser le système en mode espace de tête. |
| Purge externe | Possibilité de purger à partir de n'importe quel récipient (une bouteille en PET ou un sac en Tedlar® par exemple). Un raccord spécialement prévu pour le montage d'un récipient peut être installé à l'avant du VSP4000. |
| Réfrigération | Possibilité de refroidir le plateau d'échantillons à 5° C sous la température ambiante du laboratoire. |
| Étalon interne | Ajout automatique d'un étalon gazeux ou liquide. |

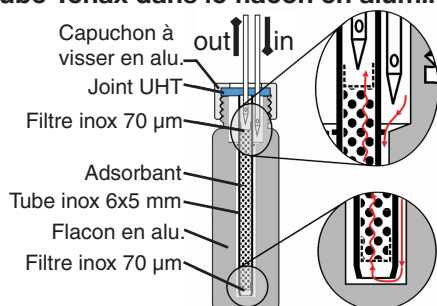
CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES & AVANTAGES :

Ce passeur d'échantillons universel a été spécialement développé pour l'utilisation en combinaison avec des colonnes capillaires de diamètre interne de 0,15 à 0,53 mm. Cela permet d'obtenir des pics étroits, de très bonnes séparations et d'excellentes limites de détection associées à des déviations standards très faibles.

- L'analyse de matrices liquides (eaux, boissons, huiles) ; de matrices solides (papiers, cartons, terres, produits alimentaires, plastiques) ainsi que de mélanges (émulsions, dispersions).
- D'excellentes performances dues à l'utilisation de tubes capillaires inertes et chauffés, ainsi que des connections courtes sans volumes morts.
- L'élimination de l'excédent d'eau jusqu'à 99,9% grâce à l'utilisation d'un piège à eau pour les substances polaires ou apolaires.
- Une désorption instantanée, sur la colonne capillaire, des molécules piégées par l'utilisation d'un système Flash-Heating ultra performant.
- Elimination du cycle de nettoyage nécessaire dû au procédé « in vial purging ».
- La possibilité de régler un ratio de split jusqu'à 50 ml/min.
- La possibilité d'effectuer un drypurge ou une predesorption.
- Une adaptation simple et rapide pour passer du mode « Purge and Trap » au mode thermodesorption.
- Un refroidissement optimal du plateau d'échantillons.
- Une importante capacité d'échantillons, associée à une main d'oeuvre restreinte, avec un retour sur investissement rapide.

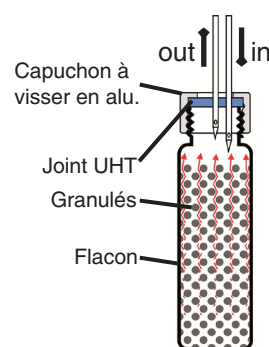


Tube Tenax dans le flacon en aluminium

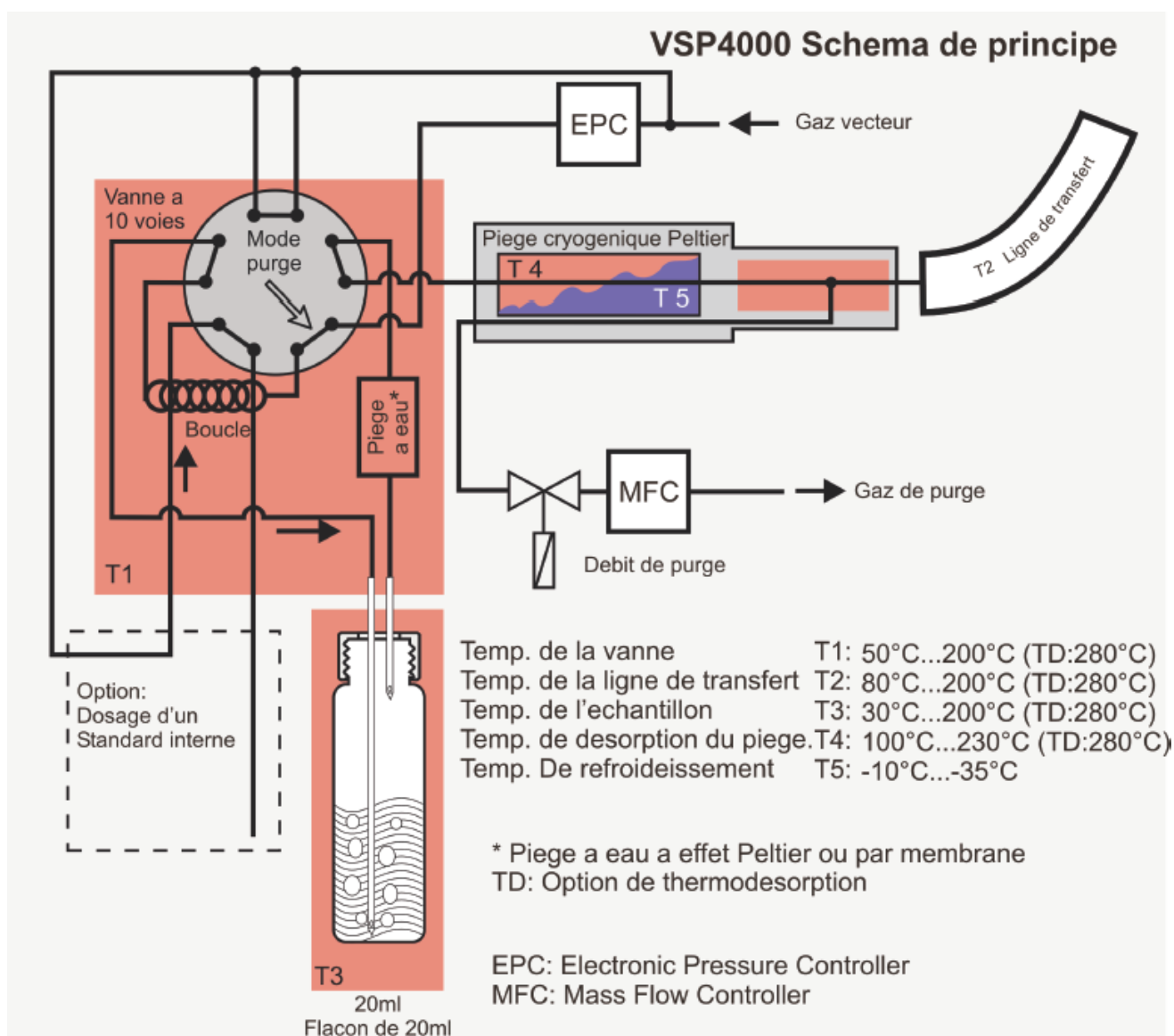


(Schéma 1) : Après la perforation du joint UHT par les deux aiguilles, le gaz vecteur traverse le tube du bas vers le haut, et permet ainsi d'entraîner les substances au travers de l'aiguille axiale vers le piège cryogénique. Grâce à l'utilisation de deux filtres, l'adsorbant est parfaitement maintenu dans le tube.
Brevet n° DE 102006025932

Flacon d'échantillon rempli de granulés



(Schéma 2) : Il est possible d'introduire, dans le flacon de 20 ml, des billes de polyéthylène ou autre matière solide, et de chauffer l'échantillon jusqu'à 280°C. Les COV générés sont ensuite transférés vers le piège cryogénique.



Le concept innovant du Versatile Sample Preparator VSP 4000 permet, pour la première fois, l'analyse des composants organiques volatiles en mode Purge and Trap et l'analyse de substances volatiles à semi-volatiles en mode de désorption thermique.

PIÈGE MICRO-COMPRESSÉ

L'excellente performance du système VSP 4000 et les faibles limites de détection obtenues sont essentiellement dues au faible volume d'adsorbant contenu dans le piège micro-compressé. Différents adsorbants du type (Tenax, chromosorb, charbon actif, charbon graphite, etc...,) peuvent être déposés dans la trappe d'un diamètre externe 1/16".

La masse thermique minimale du piège permet une désorption rapide avec un gradient de température de 900°C/min. Cela induit d'excellentes formes de pics.

EDITION DES MÉTHODES

Les méthodes peuvent être éditées à l'aide d'une boîte de dialogue directement depuis le clavier du VSP4000, ou bien grâce à l'éditeur de méthode PTAWIN depuis l'ordinateur. Le VSP4000 est capable de stocker jusqu'à 30 méthodes différentes.

MODE : PURGE & TRAP

L'échantillon est conditionné dans un flacon de 20 ml et introduit dans un incubateur. Le joint d'étanchéité est percé par deux aiguilles. Un gaz inerte (He) est introduit dans le flacon par la grande aiguille et balaye tous les COV au travers de l'aiguille courte. L'eau qui aura été entraînée lors de l'extraction dynamique sera retenue par le piège à effet Peltier.

MODE : DÉSORPTION THERMIQUE

Dans un flacon en aluminium, on introduit dans un puit axial, un tube garni d'un adsorbant de type Tenax. Le flacon est fermé à l'aide d'un joint haute température qui est perforé pendant le cycle de purge par deux aiguilles courtes. Pendant le cycle d'extraction, le gaz vecteur passe du bas vers le haut du tube en entraînant les composés au travers de l'aiguille axiale.

L'ensemble des composés extraits est concentré sur un piège micro-compressé refroidi à l'aide d'un dispositif à effet Peltier. Après l'étape de concentration, le piège est chauffé instantanément afin d'assurer un transfert quantitatif sur la colonne capillaire.

Au travers de la colonne analytique, on obtient une séparation suivie d'une détection par FID, ECD, AED ou MS. Dans les deux modes d'utilisation, les aiguilles sont purgées entre les analyses afin d'éliminer toute impureté ainsi que les traces d'eau.

DONNÉES TECHNIQUES | VSP-4000

FLACONS (P&T) :

Nombre : 80
Matière : Verre transparent, classe hydrolytique I
Volume : 20 ml
Dimensions : D= 23 mm ; H= 75,5 mm
Type : A visser DN 18
Joint : Silicone ULB Ultra-Low-Bleed

TRAPPE DE THERMODESORPTION

Nombre : 80
Matière : Inox
Volume : Max. 1 ml de remplissage
Dimensions : DE=6 mm ; DI=5 mm ; H=70 mm

APPAREIL DE CONTRÔLE & AFFICHAGE

Processeur : 16 bits, 16 MHz, 512 kRAM, 512 kROM
Résolution : Ecran LCD 240 x 128 Pixel

GAZ TECHNIQUES

Gaz vecteur : He 5.0 ou (N₂) ; P = 3 à 4 bar
Gaz de purge : N₂, sec ; P = 3 bar

PIÈGE :

Diamètre : 1/16"
Adsorbants : Tenax, chromosorb, charbon
Vitesse de chauffe : 900°C/min

INTERFACE, RESTITUTION DES SIGNAUX

Interface USB : Raccordement à l'ordinateur pour l'éditeur de méthode VSPWIN

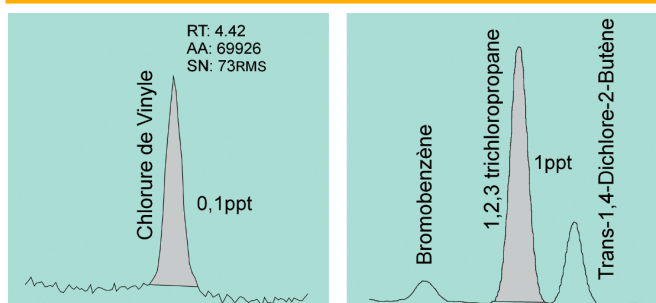
Commande du GC: GC Ready, GC Start, PTA Ready

CONDITIONS D'INSTALLATION

Température ambiante : 10-25°C, pas d'exposition directe au soleil
Humidité : 20-80% humidité relative
Dimensions : (LxHxP) 67x70x57 cm
Alimentation : 230 Volts ; alternatifs 50 Hz
Puissance : Max. 1100 VA
Poids : 35 Kg
Dimensions du système de refroidissement du plateau : (LxHxP) 23x40x38 cm

LIMITE DE DÉTECTION

Les segments des chromatogrammes suivants montrent qu'il est possible d'atteindre une limite de détection inférieure à 1 ppt en utilisant un spectromètre de masse. Le vide, et plus particulièrement l'ionisation, n'est nullement perturbé par l'élution de l'eau. L'utilisation d'un ECD permet d'accroître la sensibilité pour certaines molécules et d'atteindre une limite de détection largement inférieure à 1 ppt.



CONSOMMABLES POUR VSP4000

| NR. CAT | QUANTITÉ | DESIGNATION |
|----------|----------|--|
| PT 70021 | 1 | Piège Tenax TA |
| 30610 | 10x100 | Flacons de précision de 20mL à visser pour VSP4000 |
| 30620 | 10x100 | Capuchons à visser noir avec trou |
| 40810 | 10x100 | Joints Ultra-Low-Bleed en silicone/PTFE pour l'analyse de traces |
| RA 16000 | 1 | Raccord Finger Tight sur vanne 10 voies |
| 41100 | 5 | Férules de raccordement de la pré-colonne (0,4 mm ID) |
| 41150 | 5 | Férules spéciales pour le raccordement du piège 1/16" x16 ID |
| 41200 | 5 | Férules spéciales pour le raccordement du bloc d'aiguilles 1/16" |
| 41010 | 5 | Ecrou 1/16" en acier inox pour le raccordement de la pré-colonne |
| 41011 | 5 | Ecrou 1/8" en acier inox pour le raccordement de la pré-colonne |
| 41260 | 5 | Férules spéciales pour la raccordement de la PWT 1/8" |
| 40231 | 1 | Pré-colonne spéciale testée résistante à l'eau pour les applications Purge&Trap 2,5m x 0,25mm ID |
| 40232 | 1 | Pré-colonne spéciale testée résistante à l'eau pour les applications Purge&Trap 2,5m x 0,32mm ID |
| 40233 | 1 | Pré-colonne spéciale testée résistante à l'eau pour composés basiques 2,5m x 0,25mm ID |
| 40234 | 1 | Pré-colonne spéciale testée résistante à l'eau pour composés basiques 2,5m x 0,32mm ID |
| 200530 | 10 | Connecteurs universels pour connecter la pré-colonne à la colonne analytique ID 0,2 à 0,53 mm |
| 47602 | 3 Litres | Fluide caloporteur prêt à l'emploi pour Minichiller |
| 46160 | 1 | Lot de 2 filtres à air pour VSP4000 |
| 47303 | 1 | Filtre charbon pour sortie purge gas out |

A series of horizontal dotted lines for writing notes, overlaid on a background image of crumpled yellow paper and a notebook.

Photo credit: Phil Roeder

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, set against a background of overlapping, semi-transparent, colorful rectangular shapes in shades of pink, light green, light blue, orange, and yellow.

Photo credit: Dean Hochman

A series of horizontal dotted lines for writing notes, overlaid on a background image of crumpled yellow paper and a notebook.

Photo credit: Phil Roeder

| | |
|--------------------|---|
| GÉNÉRALITÉS | Toute commande comporte l'adhésion sans réserve à nos conditions générales de vente, nonobstant toute stipulation contraire figurant dans les conditions générales d'achats de nos clients. |
| OFFRES | Nos offres sont sans engagement. Les accords verbaux et renseignements de toutes sortes nous engagent seulement à partir de notre confirmation écrite. Au cas où notre client présente un risque financier, nous pouvons sans aucune explication renoncer à sa commande. |
| EXPEDITION | Les expéditions sont effectuées par les moyens de transports les plus rapides. Les produits sur stock sont expédiés le jour de la réception de la commande. Nous ne pouvons en aucun cas être tenus pour responsables des ruptures de stock et ne pouvons garantir le réapprovisionnement. Les délais de livraison ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sauraient nous engager. |
| AVARIES | Nos marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire quelles que soient les modalités d'expédition. Nous vous recommandons de vérifier systématiquement le nombre de colis, l'état et le contenu de votre livraison au moment de la réception. En cas de litige, veuillez mentionner vos réserves de manière détaillée sur le récépissé de transport et les confirmer dans les 48 heures par lettre recommandée adressée au transporteur. Cette mention est obligatoire pour tout remboursement. |
| RETOURS | Aucun retour de marchandises ne sera accepté sans notre consentement préalable, et restera à la charge du client. |
| REGLEMENT | Net à 30 jours sans escompte sauf accord préalable. Tout retard de paiement entraînera de plein droit l'exigibilité de pénalités, qui seront calculées sur la base du taux de Base Bancaire en vigueur, frais de recouvrement en sus. Les marchandises livrées restent notre propriété jusqu'au règlement de la facture. La livraison ne présente en aucun cas un transfert de propriété: Loi N° 80335 du 12 mai 1980. |
| JURIDICTION | En cas de différend, le litige devra être porté devant les tribunaux de Mulhouse, seuls compétents même en cas d'appel en garantie de pluralité de défendeurs ou de stipulations contraires dans les documents du contractants. |

SUR-MESURE

ANALYSES

CONDITIONNEMENT

CONSOMMABLES



www.actioneurope.fr
www.sertir.fr
info@actioneurope.fr

43, rue des violettes
F-68390 Sausheim
+33 (0) 389 456 216

Réf. CAT19-20-GG-FR
© 2019 ACTION EUROPE