

DiluFlow®

Dilueurs gravimétriques pour échantillons solides



La meilleure solution pour vos dilutions !

interscience



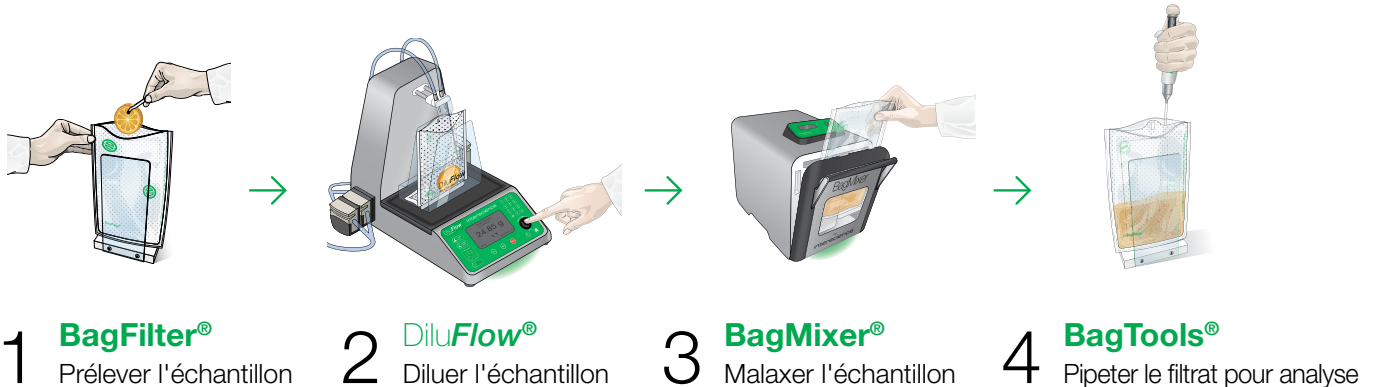
Notre qualité pour votre laboratoire

- Concepteur et fabricant depuis 1979
- Une gamme complète : préparation de l'échantillon jusqu'à l'analyse microbiologique
- Réseau de distribution mondial
- Conçus et fabriqués en France



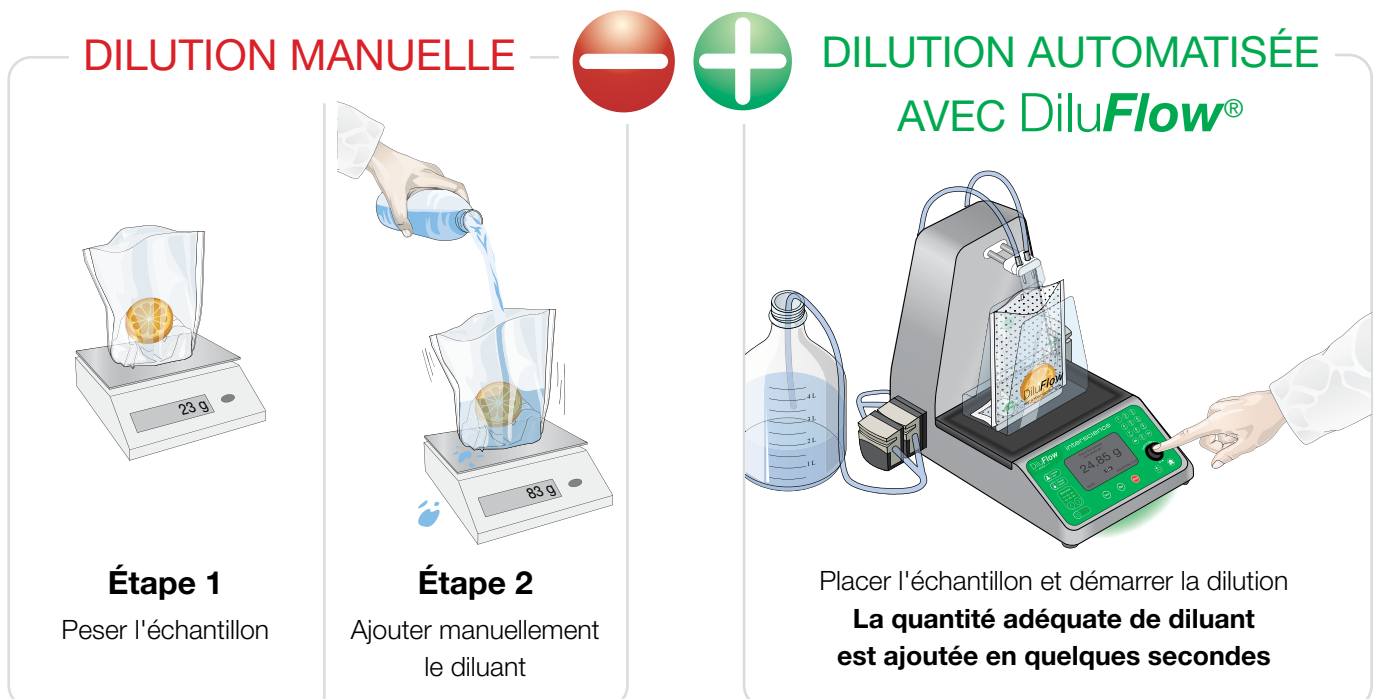
BagSystem®

pour la préparation de l'échantillon



Pourquoi utiliser un dilueur gravimétrique ?

Nos dilueurs gravimétriques **DiluFlow®** permettent d'automatiser la dilution de l'échantillon et d'en fiabiliser le processus. La comparaison ci-dessous illustre les avantages qu'ils procurent.



- **Longue et fastidieuse**
- **Imprécise**
Impact direct sur le résultat final
- **Non reproductible**
- **Manque de sécurité**
Le sac n'est pas bien maintenu
- **Sans traçabilité automatique**

- **Rapide** : 225 mL en 8 secondes*
- **Précise** : < 1 % en pesée
Jusqu'à < 1 % en distribution (en mode standard ou précision)
- **Reproductible**
- **Sécurisé** : Le sac est maintenu avec un portoir ouvre-sachet BagOpen®
- **Traçabilité assurée** : avec LIMS, imprimante ou Excel™

* Temps de dilution pour un échantillon de 25 g dilué au 1/10 avec un DiluFlow® Elite équipé d'un kit booster en mode rapide

Efficacité, simplicité & connectivité

3 modèles pour des dilutions optimales



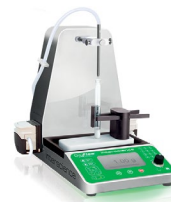
DiluFlow®



DiluFlow® Pro



DiluFlow® Elite



DiluFlow® Elite 1 kg

Profilé ultra-bas	✓	✓	✓	✓
Bac de récupération	✓	✓	✓	✓
Bras robotisé	-	✓	✓	✓
Option kit Jumbo	-	✓	✓ ⁽³⁾	-
Programmable	-	-	✓	✓
Traçabilité complète	-	-	✓	✓
Jusqu'à 6 pompes	-	-	✓	✓
Multi-Distribution	-	-	✓	✓

Haute qualité

Pompes Watson Marlow™

Traçabilité

Imprimante, clé USB⁽¹⁾, Excel™, Open Office™, CSV, LIMS⁽¹⁾



Jusqu'à 6 diluants

Avec 4 pompes connectables⁽¹⁾



EN CONFORMITÉ AVEC



Corps acier inox 304L

Pour un nettoyage facile et une excellente durabilité

Bras robotisé⁽²⁾

Pour déposer facilement l'échantillon
Empêche la contamination croisée
Gain de temps

Démo vidéo
Flashez-moi !



GeckoGrip

Fini la pâte adhésive !
Hyper adhérent, hygiénique et durable

BREVETÉ

Profilé ultra-bas

Idéal pour les hottes à flux laminaire
Poste de dilution ergonomique :
supprime les TMS

Kit booster

2 fois plus rapide

Seulement 30 cm !

Bac de récupération amovible

Nettoyage facile de la plateforme de travail

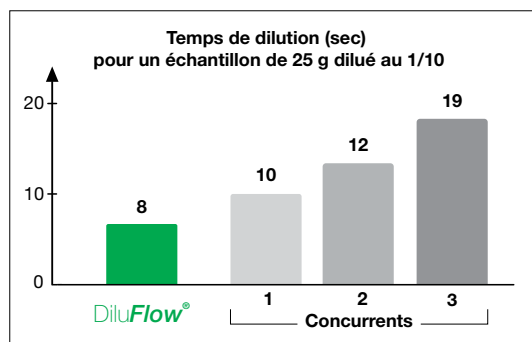
BREVETÉ

Balance haute précision

Précision de la pesée jusqu'à 99 %



Technologie



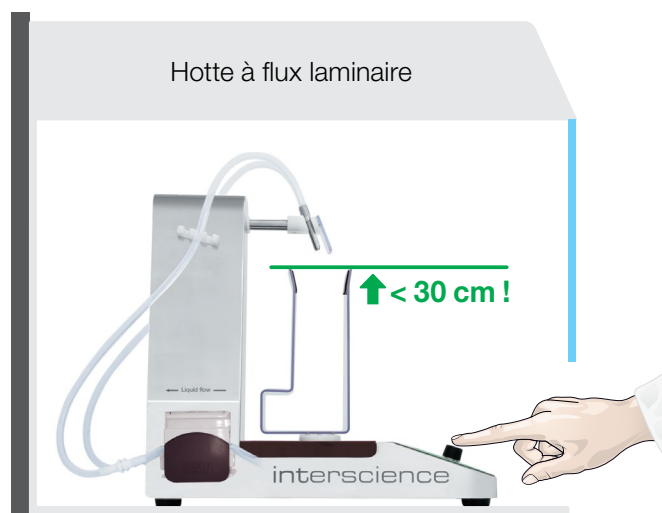
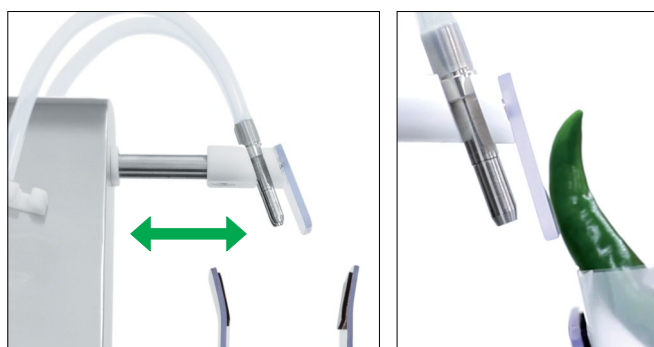
Le dilueur le plus rapide :

En version kit booster, les DiluFlow® sont les plus rapides sur le marché. 8 secondes⁽³⁾ seulement pour distribuer 225 mL !

Bras robotisé et plaque protectrice⁽²⁾

Le bras robotisé permet de placer facilement l'échantillon dans le sac d'analyse sans risque de contamination. Testé plus d'1,3 million de cycle, sa fiabilité est garantie.

La plaque protectrice protège la buse de tout contact avec l'échantillon.



Profilé ultra-bas

Les DiluFlow® ont l'ouverture du sac d'analyse la plus large jamais proposée, avec le seuil de chargement le plus bas du marché !

Ceci permet un confort d'utilisation optimal avec une ergonomie repensée, surtout si vous utilisez le DiluFlow® sous une hotte à flux laminaire.



Système d'accroche GeckoGrip

Inspiré par la structure de la patte du gecko, ce nouveau matériau GeckoGrip remplace la gomme adhésive et maintient le sac d'analyse sans colle, en adhérant même sur une surface mouillée.

GeckoGrip peut être lessivé avec un détergent et de l'alcool pour régénérer son pouvoir adhésif.

BREVETÉ





LightCode

LightCode est un indicateur lumineux et intuitif du statut du DiluFlow®. Il permet de vérifier d'un simple coup d'œil la précision de la dilution (vert > 98 %, orange > 95 % ou rouge < 95 %). Le LightCode s'éclaire en bleu lors d'une pesée non stabilisée.



Vert :
Précision > 98 %



Orange :
Précision > 95 %



Rouge :
Précision < 95 %



Bleu :
Balance en cours
de stabilisation

Bac de récupération amovible

En cas d'éclaboussures de diluant sur l'appareil, le bac de récupération breveté se retire facilement pour être rincé, ce qui évite le nettoyage fastidieux de l'appareil.

BREVETÉ



Multi-Distribution⁽¹⁾

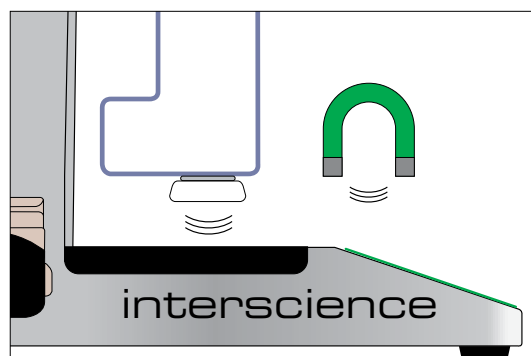
Ce mode, unique et breveté, permet la distribution en série dans tous types de contenants, comme par exemple les tubes de 9 mL. Ce mode vous évite de peser chaque contenant, en calibrant le programme de distribution directement sur la balance du DiluFlow® Elite.

BREVETÉ

BagOpen® magnétique

La forme du portoir de sac **BagOpen®** permet une insertion facile et naturelle du sac d'analyse. Son ancrage par 2 points aimantés assure une meilleure répartition du poids de l'échantillon et augmente ainsi la stabilité de la balance.

FORME BREVETÉE

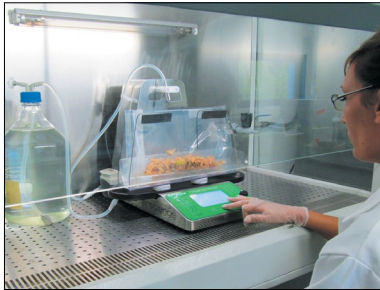


(1) Uniquement sur DiluFlow® Elite (2) Uniquement sur DiluFlow® Pro et DiluFlow® Elite (3) Temps de dilution pour un échantillon de 25 g dilué au 1/10 avec un DiluFlow® Elite avec kit booster

DiluFlow® :

Une multitude d'usages possibles !

Les techniciens apprécient le profil ultra-bas du DiluFlow®



Les techniciens aiment le profil ultra-bas du DiluFlow® car ainsi ils gagnent en confort lors de l'insertion du sac.

L'architecture du DiluFlow® a donc permis de supprimer les TMS (Troubles Musculo-Squelettiques).

Mon DiluFlow® peut gérer jusqu'à 5 000 g si j'ajoute l'option kit Jumbo, ce qui permet de diluer sous plusieurs protocoles. C'est utile car vous n'avez pas besoin d'acheter un autre dilueur pour des applications particulières.

■ Brigitte, technicienne de laboratoire

Le DiluFlow® Elite, dans sa version 1 kg, a une précision de 0,01 g



Dans l'industrie cosmétique, certaines matières premières ont un coût très élevé, parfois plus de 10 000 euros le kilo ! C'est pourquoi nous ne travaillons qu'avec de petites quantités, en général 1 g.

Le DiluFlow® Elite, avec sa balance de 1 kg, a une précision de pesée de $\pm 0,01$ g. De plus, nous utilisons une pince à tubes, qui est efficace pour placer facilement les tubes et les maintenir sous le flux de liquide.

■ Dylan, responsable de laboratoire

Précis, simple à utiliser et sûr...



Nous analysons entre 10 et 20 échantillons par jour dans notre laboratoire.

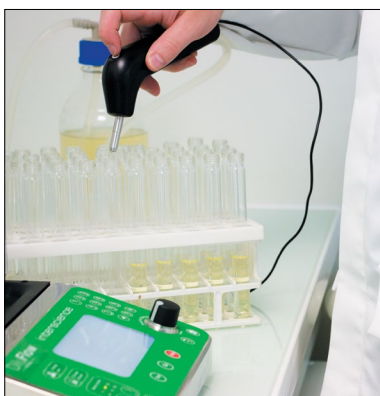
Nous avons regardé tous les dilueurs du marché et la plupart nous ont paru complexes à utiliser avec une interface trop sophistiquée.

Nous utilisons maintenant un DiluFlow® qui correspond parfaitement à nos attentes. Le clavier est très simple à utiliser, seulement 2 touches pour une dilution.

■ Alain, coordinateur microbiologique



Appareil 3-en-1



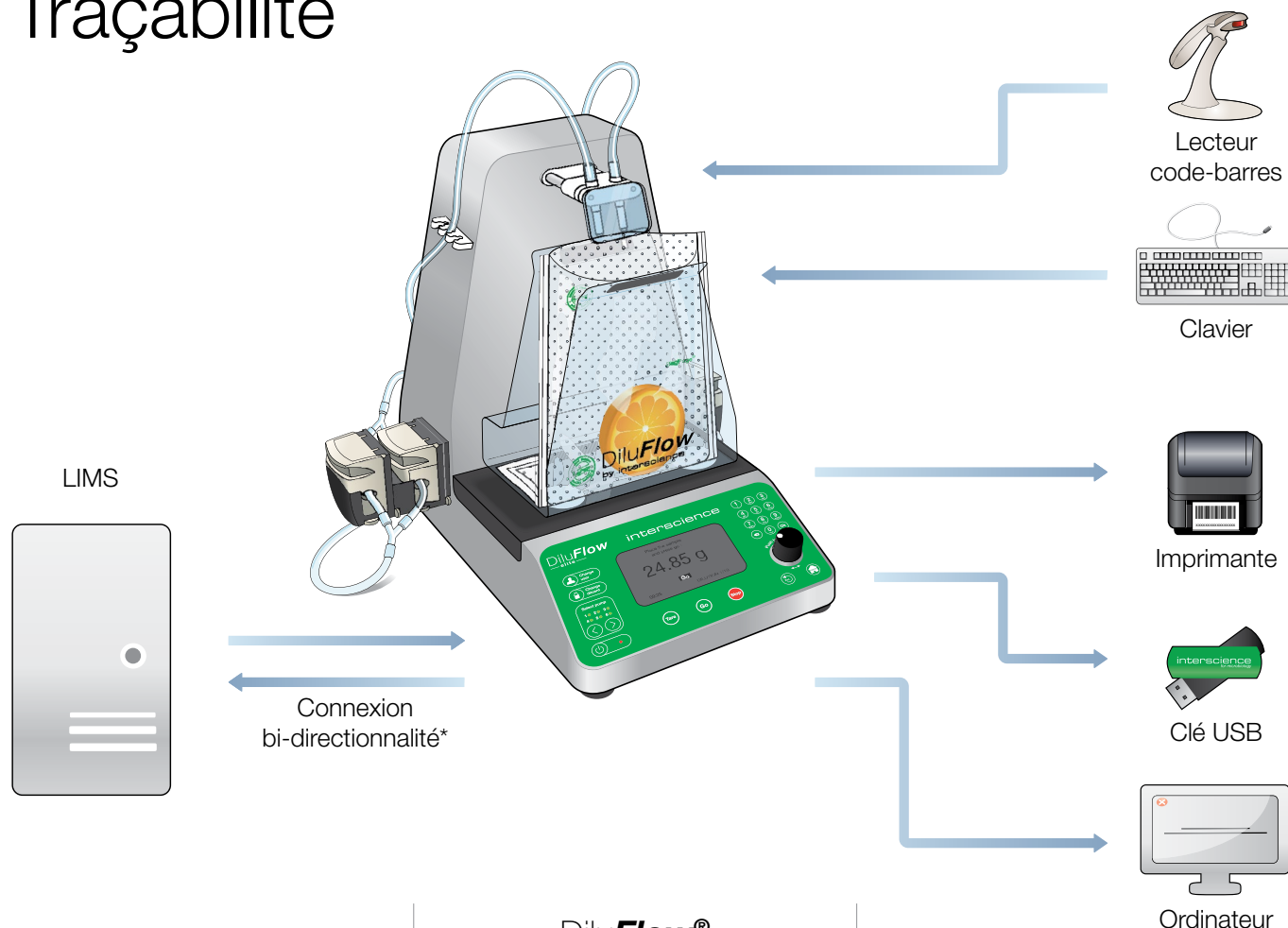
Ce que j'apprécie particulièrement à propos de mon DiluFlow® Elite est la fonction Multi-Distribution. Je l'utilise pour remplir les tubes de dilution de 9 mL. Avant cela j'utilisais une pompe péristaltique mais à chaque fois je devais calibrer la pompe avec une balance pour obtenir une précision de ± 2 %.



Avec le DiluFlow® Elite, vous avez juste à mettre le premier tube sur la plateforme et la calibration est automatique. Vous pouvez ensuite distribuer directement les doses dans les tubes avec le pistolet de distribution, sans avoir à peser chaque tube. C'est comme si j'avais un appareil 3-en-1 : une pompe péristaltique, une balance et un dilueur !

■ Dominique, ingénieur contrôle qualité

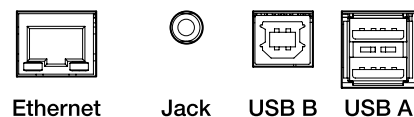
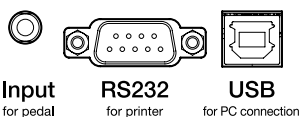
Traçabilité



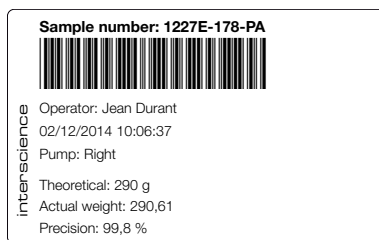
DiluFlow®
DiluFlow® Pro

DiluFlow® Elite

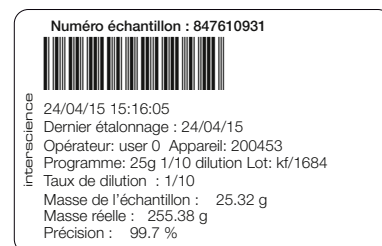
Ports disponibles



Export des données vers une imprimante



* Impression via le logiciel de supervision



* Impression directe du DiluFlow® Elite

Import et export des données ordinateur et réseau

Traçabilité :

- Connexion USB à l'ordinateur et export des données vers le logiciel de supervision DiluFlow®
- Export du fichier Excel™ du logiciel de supervision

Traçabilité complète :

- Export des données vers Excel™
- Export des données vers une clé USB (CSV)
- Connexion bi-directionnelle au LIMS en web service

* Contactez-nous pour obtenir une liste des LIMS compatibles.

Pour commander



DiluFlow®

Simple pompe (3 kg)
Double pompe (3 kg)

Réf. 501 103
Réf. 501 203



DiluFlow® Pro

Simple pompe (5 kg)
Double pompe (5 kg)

Réf. 502 105
Réf. 502 205



DiluFlow® Elite

Simple pompe (1 kg)
Double pompe (1 kg)
Simple pompe (5 kg)
Double pompe (5 kg)

Réf. 503 101
Réf. 503 201
Réf. 503 105
Réf. 503 205

DiluFlow® est livré avec 1 bras de distribution, 1 bac de récupération 400, 1 ou 2 pompes, 1 ensemble de distribution (GL45 - Ø 6,4 mm) par pompe, 1 câble USB, 1 logiciel de supervision, 1 cordon d'alimentation, 1 BagOpen® 400 pour dilueurs, 1 manuel d'utilisation, 1 certificat de conformité / carte de garantie, 10 GeckoGrip, 1 lot de pâte adhésive, échantillons de sacs pour malaxeur.

DiluFlow® Pro est livré avec 1 bac de récupération 400, 1 ou 2 pompes, 1 protection pour embouts de distribution, 1 ensemble de distribution (GL45 - Ø 6,4 mm) par pompe, 1 câble USB, 1 logiciel de supervision, 1 cordon d'alimentation, 1 BagOpen® 400 pour dilueurs, 1 manuel d'utilisation, 1 certificat de conformité / carte de garantie, 10 GeckoGrip, 1 lot de pâte adhésive, 1 clé Allen, échantillons de sacs pour malaxeur.

DiluFlow® Elite est livré avec 1 bac de récupération 400, 1 ou 2 pompes, 1 protection pour embouts de distribution, 1 ensemble de distribution (GL45 - Ø 6,4 mm) par pompe, 1 clé USB, 1 câble USB, 1 cordon d'alimentation, 1 BagOpen® 400 pour dilueurs, 1 manuel d'utilisation, 1 certificat de conformité / carte de garantie, 10 GeckoGrip, 1 lot de pâte adhésive, 1 clé Allen, échantillons de sacs pour malaxeur.

Accessoires



Imprimante

Imprimante thermique
(sortie RS 232 et USB)

Réf. 410 150



Pédale à pied

Pour distribuer facilement.
Connexion avec un Jack
3,5 mm

Réf. 507 008



**Lecteur
code-barres(1)**

Lecteur code-barres
(1D/2D)

Réf. 522 000



**Pistolet
de distribution (1)**

Pistolet avec bouton élec-
tronique pour un contrôle
accru lors de la distribution

Réf. 561 001



Kit booster

Accélérateur de
distribution + 2 tuyaux en
silicone pour pompe,
Ø int. 6,4 mm + 2 « Y »

Réf. 511 000



Module externe (1)

Module externe simple
pompe + 513 043 :
Ensemble de distribution
(GL45 - Ø 6,4 mm)

Réf. 505 007



Kit Jumbo (2)

BagOpen® 3500 +
bac de récupération
3500 + extension anti-
éclaboussure pour embout
de distribution + GeckoGrip

Réf. 505 006



Bouteille 5L (GL45)

Bouteille en verre 5L
avec un col GL45,
autoclavable

Réf. 513 001



Bouteille 2L (GL45)

Lot de 3 bouteilles en
verre 2L avec un col
GL45, autoclavable

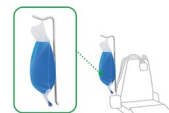
Réf. 413 002



**Portoir pour poches
indépendant**

Portoir indépendant
pour 2 poches de diluant

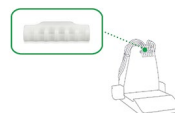
Réf. 513 015



**Portoir pour poches
intégrable**

Intégrable à l'unité. Pour
tenir une poche de diluant.
Livré avec 4 vis et un
tournevis Torx.

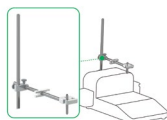
Réf. 505 010



**Galet pour 6 embouts
de distribution (1)**

Maintient 6 embouts de
distribution

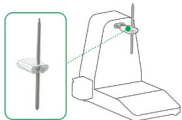
Réf. 505 008



**Système de
distribution
ajustable (3)**

Pour remplir des
contenants variés

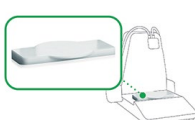
Réf. 505 004



**Système de
distribution
ajustable (4)**

Idéal pour remplir
des contenants variés

Réf. 505 005



**Plateforme
de pesée**

Pour peser et soutenir
un contenant

Réf. 505 002



**Pince
multiréceptif**

Support pour tube
(Ø de 10 à 60 mm)

Réf. 505 003



**BagOpen® 80/100
mL pour dilueurs**

Portoir pour sacs 80/100
mL pour DiluFlow®

Réf. 505 014



**BagOpen® 400 pour
dilueurs (inox)**

Portoir en inox pour sacs
400 mL

Réf. 505 016



**Film pour
imprimante**

Film pour imprimante

Réf. 410 130



**Papier pour
imprimante**

Lot de 2 rouleaux de
papier pour imprimante
thermique

Réf. 521 110



**Étiquettes pour
imprimante**

Lot de 2 rouleaux de 1 000
étiquettes pour imprimante
thermique - 70 x 45 mm

Réf. 521 012



Poids étalon (500 g)

Poids calibré 500 g
certifié COFRAC, type F1

Réf. 513 005



GeckoGrip

Lot de 10 adhésifs pour
BagOpen® / DiluFlow® 400
et 3500

Réf. 505 009



GeckoGrip

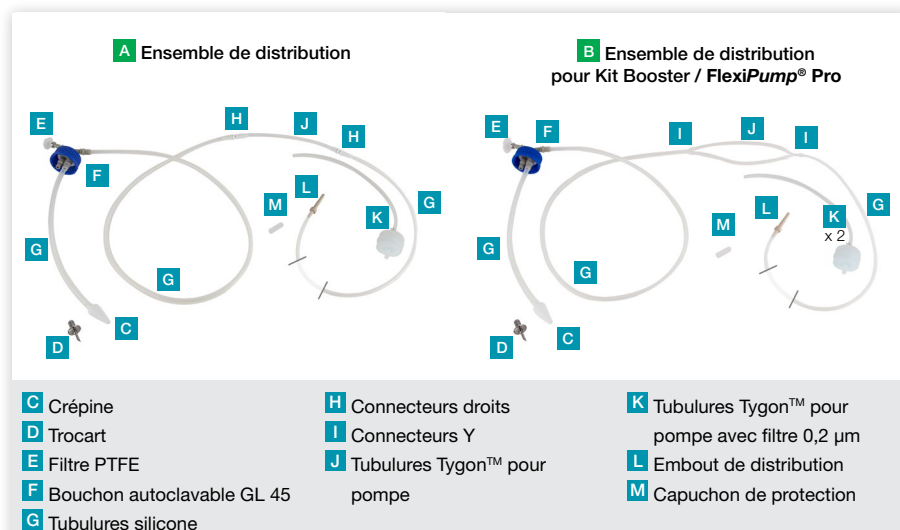
Lot de 10 adhésifs pour
BagOpen® / DiluFlow®
80/100

Réf. 505 015

(1) Uniquement sur DiluFlow® Elite (2) Uniquement sur DiluFlow® Pro et DiluFlow® Elite 5 kg (3) Uniquement sur DiluFlow® (4) Uniquement sur DiluFlow® Pro et DiluFlow® Elite

Tubulures

Produits complémentaires



Réf.	Code	Désignation	Quantité	DiluFlow®	DiluFlow® Pro	DiluFlow® Elite 5kg	DiluFlow® Elite 1kg
505 012	L	Embout de distribution ajustables (L 23,5 cm - tubulures Ø 3,2 mm)	5	•	•		•
505 013	L	Embout de distribution ajustables (L 12 cm - tubulures Ø 6,4 mm)	5	•	•	•	
505 017	M	Capuchon pour trocart	10	•	•	•	•
513 008	B	Ensemble de distribution kit Booster (GL45 - Ø 3,2 mm)	1	•	•	•	•
513 009	G J I	Tubulures + Y (Ø 3,2 mm)	5	•	•	•	•
513 011	J	Tubulures pour pompe (Ø 4,8 mm)	6	•	•	•	
513 016	G H J L M	Ensemble de distribution pour poches (Ø 4,8 mm)	1	•	•	•	
513 020	D	Trocart	1	•	•	•	•
513 023	E	Filtres PTFE 0,2 µm (Ø 25 mm)	5	•	•	•	•
513 024	L M	Embout de distribution (tubulures Ø 4,8 - 8 mm)	5	•	•	•	•
513 039	C	Crépines (Ø 6 mm)	5	•	•	•	•
513 040	L M	Embout de distribution (tubulures Ø 1,6 - 3,2 mm)	5	•	•	•	•
513 041	B	Ensemble de distribution kit Booster (GL45 - Ø 6,4 mm)	1	•	•	•	•
513 042	G J I	Tubulures + Y (Ø 6,4 mm)	5	•	•	•	•
513 043	A	Ensemble de distribution (GL45 - Ø 6,4 mm)	1	•	•	•	•
513 044	G H J	Tubulures (Ø 6,4 mm)	5	•	•	•	•
513 045	A	Ensemble de distribution (GL45 - Ø 3,2 mm)	1	•	•	•	•
513 047	G H J	Tubulures (Ø 3,2 mm)	5	•	•	•	•
513 048	M	Capuchon pour embout de distribution (Ø 1,6 - 3,2 mm)	10	•	•	•	•
513 050	A	Ensemble de distribution avec filtre 0,2 µm (GL45 - Ø 6,4 mm)	1	•	•	•	•
513051	B	Ensemble de distribution + Y avec filtre 0,2 µm (GL45 - Ø 6,4 mm)	1	•	•	•	•
513 052	K	Tubulures pour pompe avec filtre 0,2 µm (Ø 6,4 mm)	2	•	•	•	•
561 302	J	Tubulures pour pompe (Ø 3,2 mm)	6	•	•	•	•
561 304	J	Tubulures pour pompe (Ø 6,4 mm)	6	•	•	•	•
561 401	E F	Bouchon autoclavable GL45 + filtre 0,2 µm	1	•	•	•	•
561 403	H	Connecteurs droits (tuyaux Ø 6,4 - 8 mm)	6	•	•	•	•
561 404	H	Connecteurs droits (tuyaux Ø 3,2 - 4,8 mm)	6	•	•	•	•
562 401	I	Connecteurs Y (tuyaux Ø 6,4 - 8 mm)	6	•	•	•	•
562 402	I	Connecteurs Y (tuyaux Ø 3,2 mm)	6	•	•	•	•



BagMixer®
Malaxeurs de laboratoire

Modèles (mL) : 100/400/3500

JumboMix®
Intensité

Modèles (mL) : 400/3500

BagPage®
Sac-filtre pleine page

Modèles (mL) : 100/400/3500

BagLight®
Sac sans filtre

Modèles (mL) : 100/400/3500

BagOpen®
Portoir ouvre-sac

Modèles (mL) : 80/100 - 400 - 3500

BagRack®
Portoir de sacs

Modèles (mL) : 80/100 - 400 - 3500 (2/4 compartiments)

BagClip®
Barrettes de fermeture

Modèles (mL) : 80/100 - 400 - 3500

BagPipet® & BagTips®
Pipette et embouts stériles

Modèles BagTips® : Regular (19 cm) Jumbo (24 cm)

BagSeal®
Thermosoudreuse

Pour sacs jusqu'à 2 000 mL

PetriPile®
Rack pour boîtes de Petri

Modèles (ø) : 55 - 65 - 90 - 150 mm

Spécifications techniques

		DiluFlow® 3 kg		DiluFlow® Pro 5 kg		DiluFlow® Elite 5 kg		DiluFlow® Elite 1 kg	
		Simple pompe	Double pompe	Simple pompe	Double pompe	Simple pompe	Double pompe	Simple pompe	Double pompe
Référence		501 103	501 203	502 105	502 205	503 105	503 205	503 101	503 201
VUE GÉNÉRALE	Corps tout acier inox 304L		✓		✓		✓		✓
	Hauteur BagOpen < 30 cm		✓		✓		✓		✓
	Bac de récupération amovible (Breveté)		✓		✓		✓		✓
	BagOpen® avec système GeckoGrip (Breveté)		✓		✓		✓		✓
	Stand magnétique pour BagOpen® (Forme brevetée)		✓		✓		✓		✓
	LightCode : LED couleur selon statut		✓		✓		✓		✓
	Compatible avec Kit Booster		✓		✓		✓		✓
	Noyau électromécanique en fonderie d'inox		✓		✓		✓		✓
	Bras robotisé		-		✓		✓		✓
	Compatible avec Kit Jumbo		-		✓		✓		-
	Protection pour embouts de distribution		-		✓		✓		✓
	Jusqu'à 6 pompes		-		-		✓		✓
	Mode Multi-Distribution (Breveté)		-		-		✓		✓
	Mode poudre		-		-		✓		✓
	Mode balance		-		-		✓		✓
	Fonction auto-tare		-		-		✓		✓
	24 programmes personnalisables		-		-		✓		✓
Connectivité bi-directionnelle		-		-		✓		✓	
Dilution 1 g à 1/10°		-		-		-		✓	
SPÉCIFICATIONS	Résolution jusqu'à 200 g	0,01 g							
	Plage de pesée	0,1 à 3 000 g		0,1 à 5 000 g				0,1 à 1 000 g	
	Charge max. sans support	4 500 g		7 000 g				1 500 g	
	Précision de la pesée	0 à 100 g : ± 0,05 g 100 à 3 000 g : ± 0,1%		0 à 100 g : ± 0,05 g 100 à 5 000 g : ± 0,1 %				0 à 20 g : ± 0,01 g 20 à 1 000 g : ± 0,1 %	
	Facteur de dilution	1/2 à 1/99				1/2 à 1/1000, fractions personnalisables			
	Poids minimal requis pour une dilution	5 g						0,5 g *	
	Poids minimal requis pour une distribution	5 g							
	Précision de dilution/distribution	> 99 % en mode Standard ou Accurate (en conditions optimales)							
	Temps de dilution pour un échantillon de 25 g dilué au 1/10°	< 9 s (avec Kit Booster en mode Fast)				< 8 s (avec Kit Booster en mode Fast)			
	Temps de dilution pour un échantillon de 375 g dilué au 1/10°	-		< 80 s (avec Kit Booster en mode Fast)		< 75 s (avec Kit Booster en mode Fast)		-	
	Temps de distribution pour 90 mL	< 7 s (avec Kit Booster en mode Fast)				< 6 s (avec Kit Booster en mode Fast)			
	Temps de distribution pour 225 mL	< 10 s (avec Kit Booster en mode Fast)				< 9 s (avec Kit Booster en mode Fast)			
	Nombre max de pompes	2 intégrées				2 intégrées + 4 externes			
	Mode dilution/distribution	Fast - Standard - Accurate (Rapide - Standard - Précis)							
	Langue	Anglais				Français, anglais			
	Tension - Fréquence	100-240 V~ 50-60 Hz							
	Garantie	1 an							
Disponibilité des pièces détachées	10 ans								
En conformité avec les normes	ISO 7218 - ISO 6887								
TRAÇABILITÉ	Traçabilité	Imprimante / Logiciel de supervision (Export vers Excel™, Open Office™, fichier CSV, imprimante)				Imprimante / Export vers Excel™ / Export fichier CSV sur clé USB / Connexion bi-directionnelle au LIMS			
	Type de connexion au LIMS	-				Partage de fichiers, web service			
	Données exportées	Poids de l'échantillon / Poids total / Facteur de dilution / Précision de la dilution / Pompe droite ou gauche + avec le logiciel de supervision : Numéro d'échantillon / Nom de l'opérateur / Date / Heure				Poids de l'échantillon / Poids total / Facteur de dilution / Précision de la dilution / Diluant / Numéro de l'échantillon / Numéro de lot du diluant / Date / Heure / Date de la dernière calibration / Nom de l'opérateur / Nom du programme			
	Connexion	Sortie RS232 pour imprimante / port USB pour ordinateur / Prise Jack pour pédale à pied				2 ports USB (type A) pour connecter une imprimante, clavier, lecteur code-barres, clé USB / 1 port USB (type B) pour connecter un ordinateur / Prise Jack pour connecter une pédale à pied / Pistolet distributeur / Connexion Ethernet pour LIMS			

* avec un facteur de dilution conseillé de 10

Production certifiée



Produits fabriqués pour INTERSCIENCE par Interlab, entreprise certifiée ISO 9001.

Votre contact commercial

interscience

PARIS

Tél. : +33 (0)1 34 62 62 61 - E-mail : info@interscience.com

FRANCFORT

Tél. : +49 611 7238 7770 - E-mail : sales.germany@interscience.com

BOSTON

Tél. : +1 781 937 0007 - E-mail : sales.usa@intersciencelab.com

SHANGHAI

Tél. : +86 178 2123 6642 - E-mail : sales.china@interscience.cn

SINGAPOUR

Tél. : +65 6977 7232 - E-mail : sales.asia@interscience.com

TOKYO

Tél. : +81 3 6712 9715 - E-mail : sales.japan@interscience.com

www.interscience.com