



## Système de purification d'eau arium® mini

Technologie Bagtank exclusive pour des exigences de qualité très élevées

### Avantages

- Fiable : eau d'une qualité toujours élevée pour des résultats fiables et reproductibles
- Efficace : pas de réservoir à nettoyer grâce à la technologie Bagtank exclusive
- Intuitif : écran tactile couleur facile à utiliser même avec des gants
- Compact : largeur de seulement 28 cm adaptée à tous les environnements de laboratoire



### Description du produit

Le système arium® mini est uniquement fabriqué à partir de matériaux de grande qualité. Grâce à son interface utilisateur intuitive, au système Bagtank fermé et au dispositif pratique arium® aqua stop, il répond parfaitement à des besoins quotidiens allant jusqu'à 10 litres d'eau ultrapure. De plus, ce système compact de purification d'eau de laboratoire se distingue avant tout par sa grande fiabilité et par sa convivialité.

#### Fiabilité

Le système Bagtank fermé empêche toute contamination par des germes et des microorganismes provenant de l'environnement et garantit ainsi une qualité toujours élevée de l'eau pour que vous puissiez obtenir en permanence des résultats fiables et reproductibles.

#### Intuitif

L'écran tactile couleur permet de commander facilement le système arium® mini – même si vous portez des gants de laboratoire. Des symboles faciles à comprendre vous guident dans le menu intuitif. La fonction des favoris enregistre automatiquement le volume que vous avez prélevé en dernier. Cela vous permet d'être plus efficace et empêche les erreurs lorsque vous devez soutirer plusieurs fois le même volume d'eau. La fonction de soutirage en fonction d'un critère de volume de 50 ml à 5 l (par paliers de 50 ml) vous aide également à obtenir des résultats précis.

#### Compact

Le système arium® mini est adapté à tous les environnements de laboratoire grâce à une largeur de seulement 28 cm. Très maniable, il peut être facilement changé de place et intégré dans pratiquement chaque environnement de laboratoire.

#### Efficace

Le remplacement facile de la poche deux fois par an supprime les longues procédures de nettoyage et de rinçage qui sont nécessaires avec des réservoirs traditionnels. En évitant d'utiliser des produits chimiques dangereux pour la santé, vous préservez l'environnement et augmentez la sécurité des utilisateurs.

## Technologie Bagtank exclusive

L'arium® mini est le seul système de purification d'eau doté de la technologie Bagtank intégrée. La poche de 5 litres développée à l'origine pour l'industrie pharmaceutique est en effet intégrée dans la partie latérale du système. Cette poche de grande qualité permet de stocker de manière optimale l'eau pure prétraitée nécessaire à la production d'eau ultrapure de type 1.

## Deux versions du système

Selon vos exigences spécifiques, vous avez le choix entre deux versions :

- arium® mini : remplissage manuel avec de l'eau prétraitée
- arium® mini plus : raccordement direct à l'alimentation en eau potable pour la transformer en eau ultrapure de type 1 grâce à un système d'osmose inverse intégré

Pour des applications analytiques et particulièrement critiques, vous pouvez également commander le système avec une lampe UV intégrée (185/254 nm) afin de réduire le TOC à une valeur  $\leq 5$  ppb\*.

arium® mini – une qualité exceptionnelle « Made in Germany »



Exemple de système avec cache latéral ouvert

\* en fonction de l'eau d'alimentation

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques générales

Méthodes de purification d'eau	Adsorption à l'aide de charbon actif sphérique, catalyseur, osmose inverse, échange d'ions, en option rayonnement UV et filtration finale de particules et stérilisante
Dimensions : largeur × hauteur × profondeur	280 × 509,4 × 530,7 mm
Poids à vide	Env. 13 kg
Poids en fonctionnement	Env. 23 kg
Alimentation électrique	100–240 VAC ; 50 et 60 Hz, 2 A (max.)
Température de fonctionnement	2 °C–35 °C, avec une humidité relative de l'air de 80% max.
Température de stockage	5 °C–45 °C, avec une humidité relative de l'air de 80% max.

### Caractéristiques de l'eau produite par l'arium® mini plus

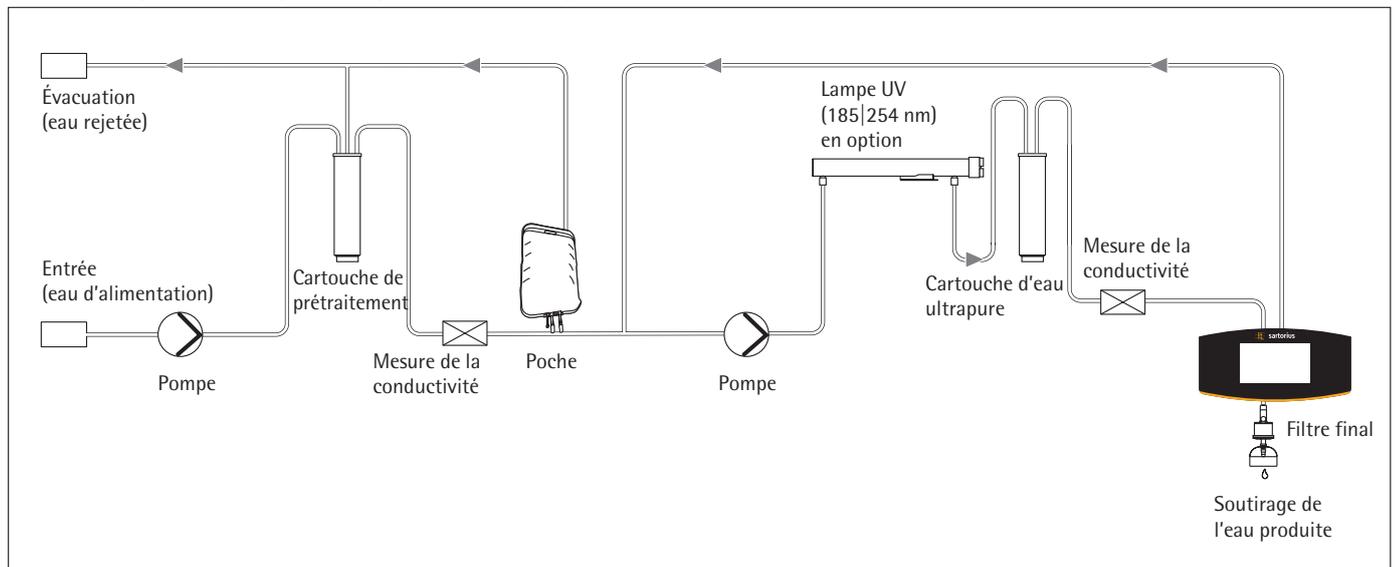


Diagramme de flux de l'arium® mini plus

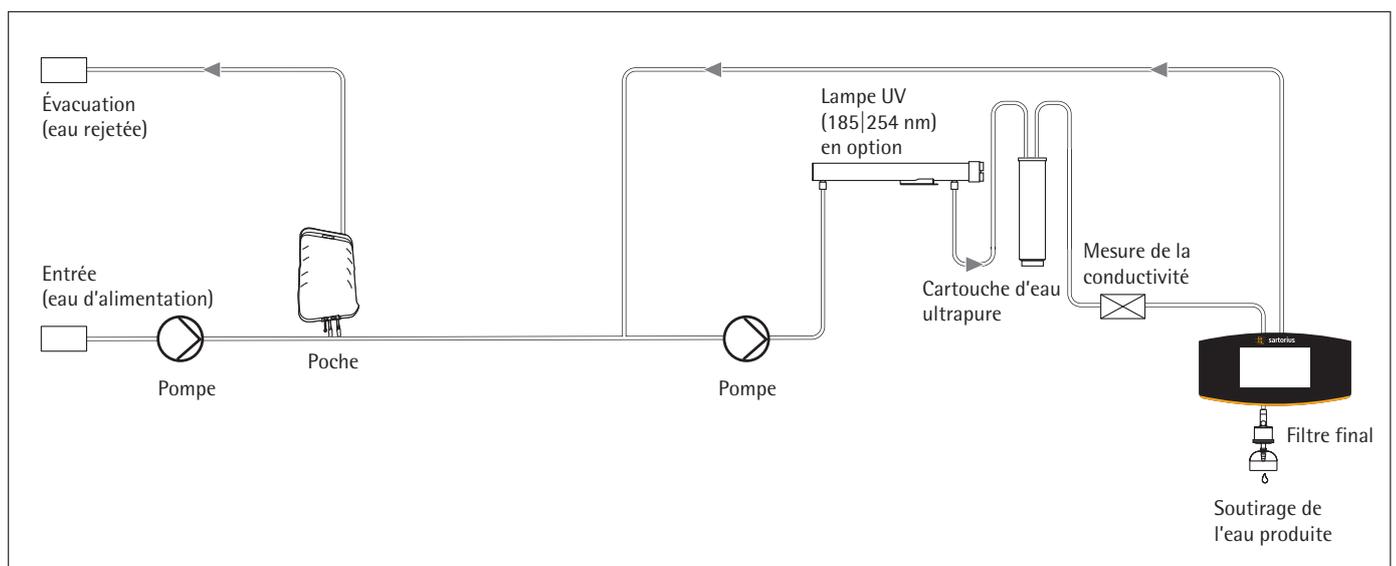


Diagramme de flux de l'arium® mini

Type d'eau	Eau ultrapure ASTM de type 1	Eau pure de type 3
Rendement <sup>1</sup>	–	Jusqu'à 8 l/h
Débit du soutirage d'eau <sup>2</sup>	Jusqu'à 1,0 l/min	Sans pression via robinet
Soutirage selon un critère de volume <sup>2</sup>	Entre 0,05 et 5 l, par paliers de 50 ml	–
Précision du volume <sup>3</sup>	± 3 % entre 0,25 et 5 l	–
Conductivité typique	0,055 µS/cm compensé à 25 °C <sup>6</sup>	< 20 µS/cm <sup>7</sup>
Résistivité typique	18,2 MΩ × cm compensé à 25 °C <sup>6</sup>	< 0,05 MΩ × cm <sup>7</sup>
Taux de COT <sup>4</sup> (système avec lampe UV)	≤ 5 ppb	–
Taux de microorganismes <sup>5</sup>	< 1 CFU/1 000 ml	< 1 CFU/1 000 ml
Taux de particules > 0,2 µm <sup>5</sup>	< 1/ml	< 1/ml
Rétention typique des ions	–	Jusqu'à 98%
Rétention des composants organiques dissous (MW > 300 daltons)	–	> 99 %
Rétention des particules et des microorganismes	–	> 99 %

### Caractéristiques de l'eau d'alimentation de l'arium® mini plus

Uniquement de l'eau du robinet potable selon les normes sur l'eau potable des États-Unis, de l'Union européenne ou du Japon.

Pression d'entrée	0,5 – 6 bar, conseillé > 2 bar
Température	2 – 30 °C
Conductivité spécifique	< 1 500 µS/cm compensé à 25 °C
Taux de COT	< 2 000 ppb
Dureté totale max. (CaCO <sub>3</sub> max.)	360 ppm
Chlore libre	< 4 ppm
Fer (Fe total)	< 0,1 ppm
Indice de colmatage (SDI)	< 10
Turbidité	< 1 NTU
pH	4 – 10

## Informations de commande

### arium® mini plus pour la production d'eau ultrapure ASTM de type 1 et d'eau pure de type 3

Contenu de la livraison :

1 système arium® mini plus, en option avec lampe UV

Référence sans lampe UV	Référence avec lampe UV	Description
H2O-MA-T	H2O-MA-UV-T	arium® mini plus, système de paillasse, débit de l'eau pure de type 3 : 8 l/h

<sup>1</sup> En fonction de la pression de l'eau d'alimentation, de la température et de l'état des modules RO

<sup>2</sup> En fonction de la pression hydrostatique et des accessoires ou filtres finaux connectés

<sup>3</sup> Dans des conditions de fonctionnement constantes

<sup>4</sup> Déterminé avec de l'eau de la ville de Goettingen, COT env. 1000 ppb

<sup>5</sup> En cas d'utilisation d'un filtre stérile arium® (Sartopore® 2 150)

<sup>6</sup> Édition des valeurs mesurées réglable sur 25 °C compensé ou non compensé

<sup>7</sup> En fonction de l'eau d'alimentation

## Caractéristiques de l'eau produite par l'arium® mini

Type d'eau	Eau ultrapure ASTM de type 1
Rendement	–
Débit du soutirage d'eau <sup>1</sup>	Jusqu'à 1,0 l/min
Soutirage selon un critère de volume <sup>1</sup>	Entre 0,05 et 5 l, par paliers de 50 ml
Précision du volume <sup>2</sup>	± 2 % entre 0,05 et 5 l
Conductivité typique	0,055 µS/cm compensé à 25 °C <sup>4</sup>
Résistivité typique	18,2 MΩ × cm compensé à 25 °C <sup>4</sup>
Taux de COT <sup>4</sup> (système avec lampe UV)	≤ 5 ppb
Taux de microorganismes <sup>3</sup>	< 1 CFU/1 000 ml
Taux de particules > 0,2 µm <sup>4</sup>	< 1/ml

## Caractéristiques de l'eau d'alimentation de l'arium® mini

Eau purifiée par osmose inverse, distillation ou désionisation

Pression d'entrée	Sans pression
Température	2 – 30 °C
Conductivité spécifique	< 100 µS/cm compensé à 25 °C
Taux de COT	< 50 ppb
Turbidité	< 1 NTU
pH	4 – 10

## Informations de commande

### arium® mini pour la production d'eau ultrapure ASTM de type 1

Contenu de la livraison :

1 système arium® mini, en option avec lampe UV

Référence sans lampe UV	Référence avec lampe UV	Description
H2O-MM-T	H2O-MM-UV-T	arium® mini, système de paillasse, avec pompe d'aspiration intégrée pour alimenter manuellement le système avec de l'eau prétraitée

<sup>1</sup> En fonction de la pression hydrostatique et des accessoires ou filtres finaux connectés

<sup>2</sup> Dans des conditions de fonctionnement constantes

<sup>3</sup> En cas d'utilisation d'un filtre stérile arium® (Sartopore® 2 150)

<sup>4</sup> Édition des valeurs mesurées réglable sur 25 °C compensé ou non compensé

## Consommables

### Filtre stérile arium®

Soutirage d'eau stérile et sans particules

- Durée de vie et débit excellents
- Intégrité testée
- Validé selon HIMA et ASTM F-838-05
- Conforme aux normes de qualité WFI selon l'USP, y compris le test USP pour les plastiques de la classe VI
- Fabrication conforme à ISO 9001
- Installation facile
- Qualité certifiée



#### Description

Le filtre stérile arium® (Sartopore® 2 150) est une capsule prête à l'emploi équipée d'une membrane filtrante stérile pour satisfaire à des exigences très élevées. Les capsules Sartopore® 2 150 contiennent une double membrane hydrophile et hétérogène en polyéthersulfone qui permet d'obtenir des durées de vie et des débits excellents.

La capsule est raccordée en position finale (point de soutirage) à l'aide d'un raccord rapide et élimine avec fiabilité les particules et les microorganismes d'une taille supérieure à 0,2 µm au cours de la dernière étape de purification d'eau. Une membrane hydrophobe en PTFE installée au point le plus éloigné du processus upstream permet de ventiler la capsule facilement et avec propreté.

Toutes les unités de membranes filtrantes plissées Sartopore® 2 150 sont validées comme filtres stériles pour l'utilisation dans le secteur biopharmaceutique conformément aux directives HIMA et ASTM F-838-05 (documentation disponible). L'intégrité de chaque capsule est testée au cours du processus de fabrication afin de répondre aux exigences de qualité et aux normes de sécurité les plus élevées.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Membranes	Polyéthersulfone asymétrique
Cloche de remplissage	Polycarbonate
Autres matières plastiques	Polypropylène
Taille des pores	0,45 µm + 0,2 µm
Surface de filtration	0,015 m <sup>2</sup>
Entrée et sortie	Raccord enfichable 1/4"
Stérilisation (3 cycles max.)	Autoclavage à 134 °C, 1 bar, 30 min
Diffusion max.	1 ml/min à 2,5 bar
Point de bulle min.	3,2 bar

Référence	Description
5441307H4--CE--B	Filtre stérile arium® (capsule Sartopore® 2 150), taille des pores 0,2 µm, qté : 5 unités

#### Utilisation

Sur les pistolets distributeurs et l'unité d'affichage et de soutirage pour les systèmes :

- arium® mini et arium® mini plus
- arium® confort I et confort II
- arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV et pro VF
- arium® 611
- Pistolets distributeurs arium®

## Lampe UV arium® (185 | 254 nm)

Eau ultrapure sans COT

- Installation horizontale, gradient de température optimisé
- Élimination efficace des composés organiques
- Réduction de la croissance de microorganismes
- Remplacement facile

### Description

Grâce à sa position horizontale, la lampe UV permet d'obtenir des résultats particulièrement fiables. À la différence des unités verticales, le gradient de température est moins prononcé et n'affecte pas l'activité des ondes UV.

Grâce à deux longueurs d'onde différentes, la lampe UV élimine avec fiabilité les composants organiques (COT ou carbone organique total) et empêche efficacement toute croissance microbologique. Les composés organiques s'oxydent à 185 nm tandis que les microorganismes sont éliminés à 254 nm.



## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériau	Verre de quartz
Taux de COT de l'eau produite*	≤ 5 ppb

### Référence

H2O-CEL1

### Description

Lampe UV arium® (185 | 254 nm),  
qté : 1 unité

### Utilisation

arium® mini et arium® mini plus

\* Eau d'alimentation : taux de COT < 1000 ppb

## Cartouche de prétraitement arium® mini plus

Protection fiable lors de la préparation de l'eau d'alimentation

- Adsorption rapide et efficace des impuretés grâce à du charbon actif de grande qualité
- Catalyseur très efficace pour éliminer les agents oxydants comme le chlore
- Membranes d'osmose inverse extrêmement efficaces, consommation d'eau optimisée
- Membranes de faible énergie pour un fonctionnement économique et écologique



### Description

Pour purifier l'eau efficacement, on a combiné du charbon actif, un catalyseur et une membrane d'osmose inverse installée en aval.

Le charbon actif sphérique catalytiquement actif et un catalyseur supplémentaire éliminent avec fiabilité les agents oxydants tels que le chlore libre, l'ozone, les ions des métaux lourds et les particules de l'eau d'alimentation du système.

De plus, la membrane d'osmose inverse installée en aval permet de retenir jusqu'à 98% des sels, ainsi que des bactéries et des particules.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Boîtier	Polypropylène de grande qualité
Milieux filtrants	Charbon actif sphérique, catalytiquement actif
Dimensions [L×H×P]	18×26×11 cm
Poids en fonctionnement	3,5 kg
Exigences concernant l'eau d'alimentation	Voir « Caractéristiques techniques » à la page 3

### Référence

H2O-CPR

### Description

Cartouche de prétraitement arium® mini plus, qté : 1 unité

### Utilisation

arium® mini plus

## Poche arium®

Le système de réservoir le plus innovant qui soit

- Remplacement facile et rapide des poches arium®
- Grande sécurité pour l'utilisateur car il n'est pas nécessaire d'effectuer des procédures de désinfection avec des produits chimiques



### Description

L'eau pure produite est stockée dans le système où elle est protégée efficacement contre les contaminations secondaires.

La technologie Bagtank de Sartorius permet de maintenir la qualité de l'eau à un niveau élevé constant pendant une longue période pour garantir des résultats reproductibles à long terme.

À la différence des réservoirs de stockage traditionnels, la poche arium® offre une sécurité élevée et un gain de temps important à l'utilisateur, car il n'est pas nécessaire d'effectuer de laborieuses procédures de désinfection avec des produits chimiques.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

### Matériaux

Poche	Film S71
Tuyaux	TuFlux®

### Dimensions de la poche [H x L]

Poche de 5 litres	40 x 33 cm
-------------------	------------

### Référence

H2O-CBS-5-S

### Description

Poche arium® de 5 litres, qté : 1 unité

### Utilisation

arium® mini et arium® mini plus

## arium® Scientific Pack

Cartouche de désionisation avec technologie Top-Down-Flow

- Performances élevées grâce à des résines échangeuses d'ions efficaces
- Adsorption rapide et efficace des impuretés grâce à du charbon actif de grande qualité
- Écoulement optimisé pour empêcher la séparation du lit mélangé de résine
- Procédé de raccordement breveté pour simplifier le remplacement des consommables



### Description

Les packs de cartouches sont optimisés pour éliminer les composants organiques et inorganiques. Ce pack a été spécialement conçu pour les systèmes de purification d'eau et fournit de l'eau ultrapure d'une qualité supérieure à la norme ASTM type 1.

La qualité constamment élevée de l'eau garantit des résultats parfaitement reproductibles.

Les matériaux optimisés que contient la cartouche, tels que du charbon actif très efficace associé à des résines présentant une grande capacité d'échange des ions, assurent une longue durée de vie et un fonctionnement sans grand entretien.

La technologie Top-Down-Flow crée une cinétique de purification idéale et empêche un mélange des milieux de nettoyage. La cartouche a été conçue conformément à la vitesse d'écoulement dans la section transversale et au temps de contact avec le milieu.

## Caractéristiques techniques | Informations de commande

Matériaux	
Boîtier	Polypropylène de grande qualité
Milieux filtrants	Charbon actif sphérique, catalytiquement actif Résine échangeuse d'ions ultrapure à lit mélangé, qualité semi-conductrice
Autres données sur la qualité de l'eau produite	Voir « Caractéristiques techniques » à la page 3

### Référence

H2O-S-PACK

### Description

Pack arium® Scientific, qté : 1 unité

### Utilisation

arium® mini et arium® mini plus

# Sales and Service Contacts

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

## Europe

**Germany**  
Sartorius Lab Instruments  
GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen  
Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289

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

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

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

**Finland & Baltics**  
Sartorius Biohit Liquid Handling Oy  
Laippatie 1  
00880 Helsinki  
Phone +358.9.755.951  
Fax +358.9.755.95.200

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

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

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

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

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

**Russian Federation**  
LLC "Sartorius RUS"  
Uralskaya str. 4, Lit. B  
199155 St. Petersburg  
Phone +7.812.327.53.27  
Fax +7.812.327.53.23

**Spain & Portugal**  
Sartorius Spain, S.A.  
Avda. de la Industria, 32  
Edificio PAYMA  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Phone Spain +34.913.586.095  
Phone Portugal +351.800.855.800  
Fax Spain +34.913.589.623  
Fax Portugal +351.800.855.799

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

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

**Ukraine**  
LLS "Sartorius RUS"  
Post Box 440 "B"  
01001 Kiev, Ukraine  
Phone +380.44.411.4918  
Fax +380.50.623.3162

## Americas

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

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

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

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

**Mexico**  
Sartorius de México, S.A. de C.V.  
Libramiento Norte de Tepetzotlan s/n,  
Colonia Barrio Tlacateco,  
Municipio de Tepetzotlan,  
Estado de México,  
C.P. 54605  
Phone +52.55.5562.1102  
Fax +52.55.5562.2942  
[leadsmex@sartorius.com](mailto:leadsmex@sartorius.com)

**Peru**  
Sartorius Peru S.A.C.  
Av. Emilio Cavenecia 264 San Isidro  
15073 Lima, Perú  
Phone +51.1.441 0158  
Fax +51.1.422 6100

## Asia | Pacific

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

**China**  
Sartorius (Shanghai) Trading Co., Ltd.  
3rd Floor, North Wing, Tower 1  
No. 4560 Jinke Road  
Zhangjiang Hi-Tech Park  
Pudong District  
Shanghai 201210, P.R. China  
Phone +86.21.6878.2300  
Fax +86.21.6878.2882

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

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

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

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

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

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

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



◀ [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

Distribué par  
**Le Laborantin**  
[www.lelaborantin.com](http://www.lelaborantin.com)  
[clients@lelaborantin.com](mailto:clients@lelaborantin.com)