



## **Solutions de purification**

Performance et flexibilité adaptées à vos besoins

Quelle que soit la complexité ou l'échelle de votre processus de purification, les systèmes de chromatographie flash proposés par BUCHI sont conçus pour s'adapter à tous vos besoins. Parallèlement à une large gamme de cartouches de chromatographie flash performantes, nous proposons des solutions optimales adaptées à votre processus de purification.

## Notre message essentiel à nos clients

BUCHI crée de la plus-value avec “Quality in your hands”

Notre leitmotiv « Quality in your hands » définit clairement notre pensée ainsi que notre façon d’agir. Il décrit au mieux notre volonté de répondre à chacun de vos besoins au travers des prestations de haute qualité. Nous cherchons donc à établir, avec chacun de nos clients, une relation étroite nous permettant de mieux les comprendre et de cibler leurs attentes et besoins.

Véritables sources de valeur ajoutée, nos appareils de qualité, nos systèmes, solutions, applications et prestations de services sauront apporter, à nos clients, entière satisfaction et leur permettront de se concentrer entièrement sur leurs missions et processus à proprement dit.



### Simple

Vous élaborer des processus complexes, menez des missions exigeantes et vous souhaitez vous concentrer sur l’essentiel ? Nous vous aidons avec des solutions réfléchies, des appareils et systèmes simples à manipuler.



### Compétent

Vous avez besoin d’appareils, de systèmes, de solutions, d’applications et de prestations de service adaptés à vos besoins ? BUCHI dispose du savoir-faire technologique et d’une expérience de plusieurs décennies pour vous apporter les solutions et vous soutenir avec compétence.



### Fiable

La fiabilité de votre partenaire concernant la qualité de ses appareils, systèmes, solutions, applications et prestations de service est pour vous important ? Nous répondons à cette problématique en vous garantissant une certaine qualité mais en vous assurant également de la capacité de fonctionnement de nos produits. Lorsque survient un dysfonctionnement, nous sommes à votre disposition pour vous apporter rapidement les solutions nécessaires conduisant à votre entière satisfaction.



## Économique

Vous souhaitez atteindre les meilleurs résultats possibles tout en utilisant des solutions efficaces ? Nous sommes là pour vous aider à traiter vos missions et processus de manière économique. Notre principal intérêt est de vous assurer un profit élevé ainsi que la réalisation d'une plus-value maximale.



## Sûr

Vous travaillez dans un environnement où la sécurité occupe une place importante. Nous mettons tout en oeuvre, avec votre collaboration, pour que nos appareils, systèmes, solutions, applications et prestations de service apportent une sécurité maximale tant pour l'homme que pour l'environnement.



## Mondial

Vous attachez de l'importance au facteur de proximité du client et à des chaînes de communication courtes. En tant qu'entreprise familiale agissant dans le monde entier avec ses propres filiales et distributeurs attirés, nous sommes présents là où nos clients se trouvent. Nos collaborateurs sur place ainsi que le nombre important de clients satisfaits dans le monde vous assurent une collaboration avec le bon partenaire.



## Durable

Vous préférez un partenaire conscient de sa responsabilité vis-à-vis des défis écologiques de notre temps. Nous soutenons des procédés préservant l'environnement et fabriquons des produits à longue durée de vie. Nous utilisons des technologies modernes pour économiser de l'énergie et de l'eau et pour avoir l'impact le plus faible possible sur l'environnement.



## Solutions de purification flexibles adaptées à vos besoins

De la synthèse ou de l'extraction à l'isolation de composé pur

Depuis plus de 30 ans, l'équipement de chromatographie flash BUCHI a été largement utilisé pour la purification de produits de forte valeur. Les composés tels que les « Ingrédients Pharmaceutiques Actifs » (API) ou des spécialités chimiques sont produits par synthèse organique, processus biochimique ou extraction. Le produit final doit toujours être concentré davantage et purifié. Les solutions de purification BUCHI permettent la purification de composés à partir de quelques milligrammes jusqu'à plusieurs centaines de grammes.

### Pharmacie



- Purification d'API après synthèse organique (chimie médicale)
- Criblage de composés naturels : isolation de différents composés après extraction
- Biotechnologie : purification après processus de fermentation

### Produits chimiques



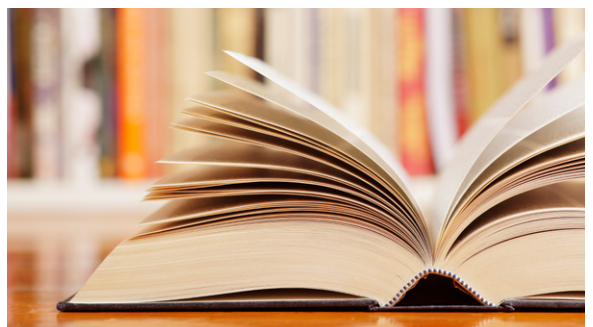
- Purification post-synthèse
- Isolation préparative d'un composé issu d'une étape de formulation

### Agroalimentaire



- Nutraceutiques : isolation de suppléments diététiques : issus de composés naturels

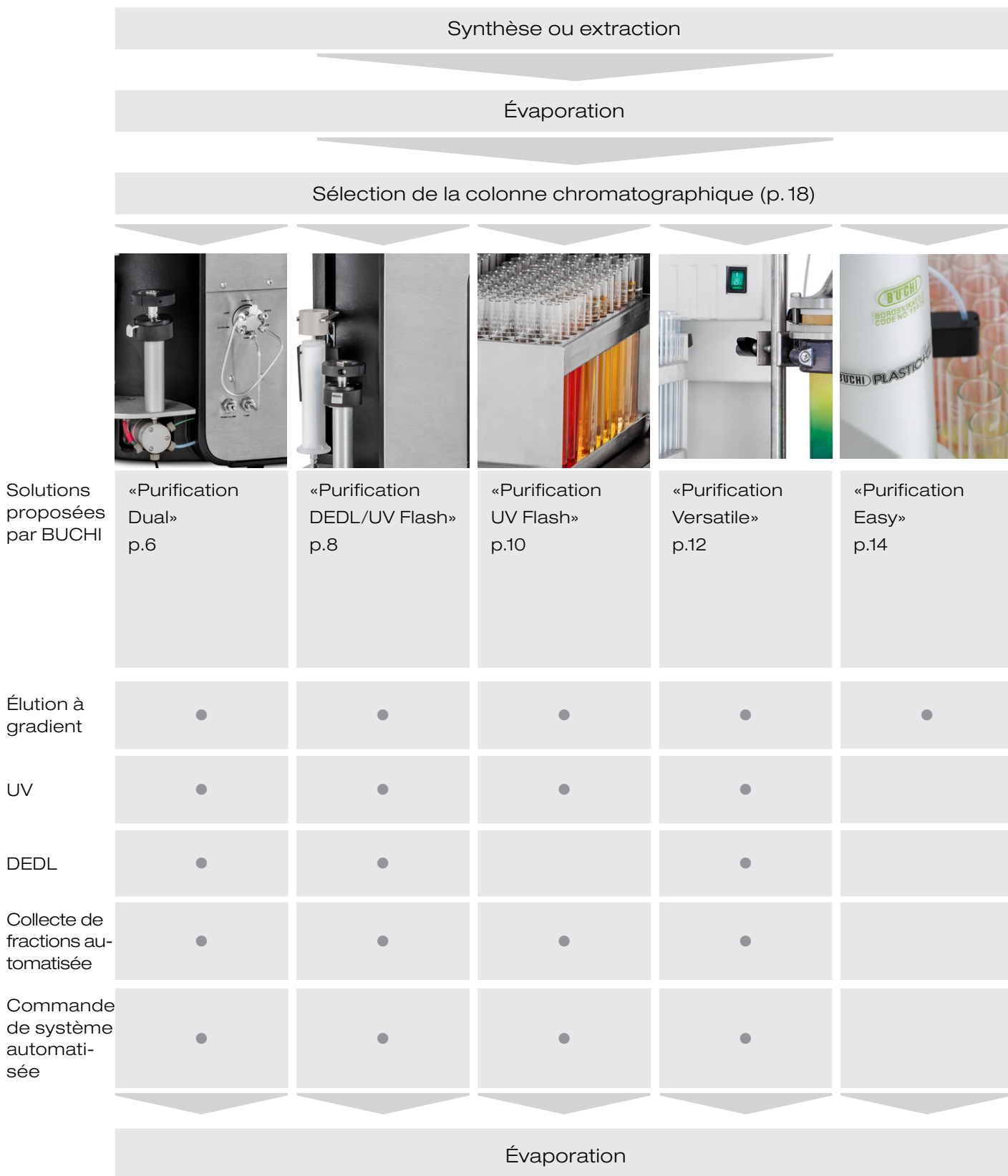
### Enseignement



- Éducation en matière de purification
- Purification post-synthèse ou extraction

## Processus de purification

L'isolation d'un ou plusieurs composés à partir d'un mélange complexe exige de nombreuses étapes lorsque la pureté et des taux de récupération élevés sont recherchés. La chromatographie flash est utilisée pour réaliser une première séparation rapide. Les fractions collectées sont ensuite réinjectées dans un système HPLC préparatif pour obtenir la pureté recherchée.







## Solution «Purification Dual»

Comblent l'écart entre la chromatographie flash et la HPLC préparative

Vous êtes confronté à un nombre croissant d'échantillons à purifier, que ce soit après une synthèse organique ou une étape d'extraction. Vous voudriez pouvoir réaliser entièrement le processus de purification dans votre propre laboratoire pour pouvoir isoler plus rapidement les composés purs à des fins d'analyses ultérieures. Notre système Reveleris® Prep vous permet de réaliser les deux séparations chromatographie préparative HPLC et flash sur le même système et est équipé d'un détecteur évaporatif à diffusion de lumière (DEDL) intégré.

Colonnes HPLC



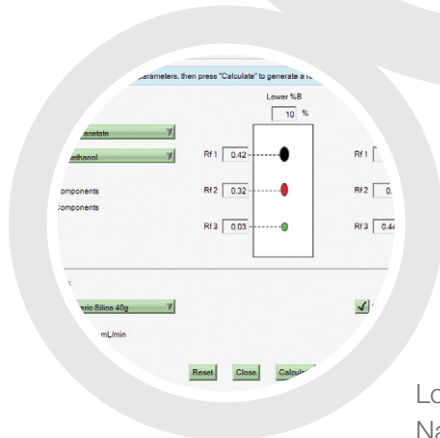
Colonnes en verre C-690



Reveleris® PREP



Cartouches  
FlashPure



Logiciel Reveleris®  
Navigator™

## Aperçu des principaux avantages

### Purification rapide des échantillons indépendamment de l'échelle

- Séparation par chromatographie flash ainsi que purification HPLC préparative consécutive pour des fractions concernées, sur le même système. Emploi de colonnes HPLC préparatives remplies de particules de silice de 10 à 15 µm grâce à une pression maximale pouvant atteindre les 120 bar (1700 psi)
- Optimisation rapide de la séparation flash grâce à des fonctionnalités logicielles optimisées (transposition de données TLC)
- Détection en une seule opération de tous les composés grâce au détecteur d'UV intégré et à un détecteur évaporatif à diffusion de lumière (DEDL)

### Séparation extrêmement performante

- Capacités complètes d'optimisation de séparation grâce au logiciel Reveleris® Navigator™ : efficacité et productivité améliorées grâce aux procédés d'exploitation CCM ou HPLC
- Pureté de fraction optimale : séparation très sélective sur des colonnes hautement efficaces remplies de particules de petites tailles

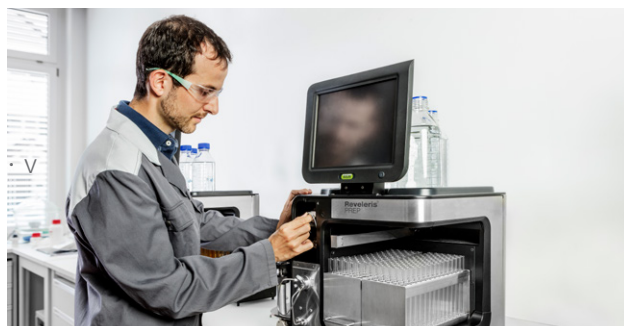
### Facilité d'utilisation

- Prep HPLC tout aussi facile à utiliser que la chromatographie flash
- Commutation transparente du mode flash au mode préparatif d'un simple clic
- Maniement intuitif grâce à une interface utilisateur graphique spécifiquement conçue pour des applications de purification
- Connexion aisée à des cartouches flash, colonnes en verre ou colonnes HPLC préparatives

### Votre solution «Purification Dual»



- Système Reveleris® Prep : système de pompage à gradient binaire, 200 mL/min, 120 bar (1700 psi), injection d'échantillon liquide ou solide, détection UV et ELS, collecte de fractions
- Cartouches FlashPure
- Colonnes en verre
- Colonnes Prep HPLC



- Applications de référence
- Guide sur la purification par chromatographie
- Support applicatif personnalisé
- Ateliers pratiques, formations et séminaires
- Immobilisations réduites grâce à notre assistance téléphonique en ligne

Trouvez des notes sur nos applications sous :

[www.buchi.com/Purification](http://www.buchi.com/Purification)

Des notes d'application plus détaillées sont disponibles sur demande

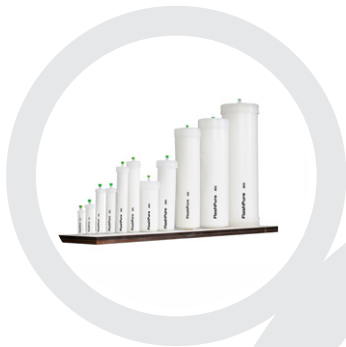


## Solution «Purification DEDL/UV Flash»

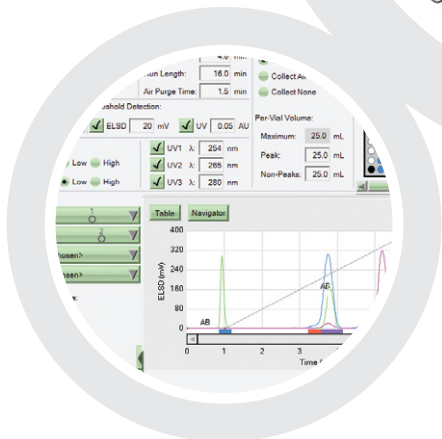
Séparation par chromatographie flash extrêmement performante

Après une longue phase de développement et de multiples étapes de synthèse, vous obtenez enfin la molécule que vous recherchez mais dans un mélange complexe. L'étape de purification cruciale doit préserver votre échantillon et fournir une pureté élevée. Notre système Reveleris® X2 sépare rapidement et détecte tous les composés, qu'ils soient absorbés par les UV ou non.

Cartouches FlashPure



Reveleris® X2



Colonnes en verre  
C-690



Logiciel Reveleris®  
Navigator™



## Aperçu des principaux avantages

### Détection hautes performances

- Détection et collecte de fractions synchronisées de jusqu'à quatre signaux de détection (DEDL et UV)
- Détection en une seule opération de tous les composés grâce au détecteur d'UV intégré et à un détecteur évaporatif à diffusion de lumière (DEDL)
- Maximisation des taux de récupération en dirigeant seulement 30 µL/min ou moins de votre échantillon vers le DEDL

### Flexible et fiable

- Modification rapide des paramètres d'exécution sur un grand écran tactile 12"
- Auto-identification des cartouches flash et racks réduisant les temps de configuration et le risque d'erreurs potentielles
- Détecteur ELS à auto-optimisation sans interaction de l'utilisateur

### Flexible

- Purification d'échantillons complexes de la recherche au développement de procédé
- Optimisation rapide de la séparation flash grâce à des fonctionnalités logicielles optimisées (optimisation automatique du gradient, transposition de données TLC)
- Détection en une seule opération de tous les composés grâce au détecteur d'UV intégré et à un détecteur évaporatif à diffusion de lumière (DEDL) intégré

## Votre solution «Purification DEDL/UV Flash»



- Système Reveleris® X2 : système de pompage à gradient binaire, 200 mL/min, 15 bar (200 psi), injection d'échantillon liquide ou solide, détection UV et ELS, collecte de fractions
- Logiciel Reveleris® Navigator™
- Cartouches flash Reveleris®
- Colonnes en verre

\* également disponibles en tant que mise à niveau optionnelle



- Applications de référence
- Guide sur la purification par chromatographie
- Support applicatif personnalisé
- Ateliers pratiques, formations et séminaires
- Immobilisations réduites grâce à notre assistance téléphonique en ligne

Trouvez des notes sur nos applications sous :

[www.buchi.com/Purification](http://www.buchi.com/Purification)

Des notes d'application plus détaillées sont disponibles sur demande



## Solution «Purification UV Flash»

Séparation par chromatographie flash extrêmement performante

En tant que chimiste organicien, votre défi est de fournir des composés innovants aussi rapidement que possible. Vous êtes en quête d'un système de purification simple et flexible qui vous permet de vous concentrer plutôt sur la chimie que sur la séparation par chromatographie. Le système Reveleris® X2-UV est la solution, car il vous permet d'obtenir la meilleure séparation par chromatographie flash.

Cartouches  
FlashPure



Colonnes en verre  
C-690



Reveleris® X2-UV



Logiciel Reveleris®  
Navigator™

## Aperçu des principaux avantages

### Facile d'utilisation

- Interface utilisateur conviviale dans un seul écran tactile 12"
- Commutation facile assistée par logiciel de la phase normale à la phase inverse
- Auto-amorçage des pompes pour prévenir les procédures d'abandon

### Traitement automatique

- Auto-identification des cartouches flash et racks réduisant les temps de configuration et le risque d'erreurs potentielles
- Sondes de niveau de solvant et de vapeur pour assurer la sécurité et l'intégralité des process
- Utilisation possible des mêmes solvants dans plusieurs bouteilles avec commutation de ligne rapide pour augmenter la capacité de solvant

### Flexible

- Purification d'échantillons complexes de la recherche au développement de procédé
- Optimisation rapide de la séparation flash grâce à des fonctionnalités logicielles optimisées (transposition de données TLC)

## Votre solution «Purification UV Flash»



- Système Reveleris® X2-UV : système de pompage à gradient binaire 200 mL/min, 15 bar (200 psi), injection d'échantillon liquide ou solide, détection d'UV, collecte de fractions
- Logiciel Reveleris® Navigator™
- Cartouches FlashPure
- Colonnes en verre



- Applications de référence
- Guide sur la purification par chromatographie
- Support applicatif personnalisé
- Ateliers pratiques, formations et séminaires
- Immobilisations réduites grâce à notre assistance téléphonique en ligne

Pour en savoir plus sur nos systèmes de purification :  
[www.buchi.com/purification-systems](http://www.buchi.com/purification-systems)





## Solution «Purification Versatile»

Un système de chromatographie flash puissant, flexible et modulaire

Vous devez purifier des échantillons complexes tels que des extraits de composés naturels et faire évoluer le processus de purification pour gérer une charge importante d'échantillons. Le système de chromatographie flash Sepacore® X50 offre une souplesse optimale pour utiliser des colonnes de grande efficacité, quels que soient le remplissage et la taille de la colonne.

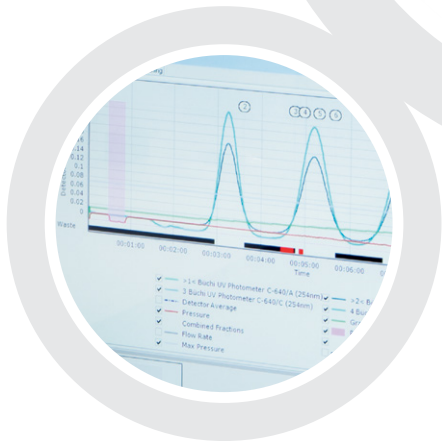
Cartouches  
FlashPure



Détecteur ELS C-650



Sepacore® X50



Logiciel SepacoreControl



Colonnes en verre  
C-690



## Aperçu des principaux avantages

### Purification flash extrêmement performante

- Séparation haute efficacité à une pression jusqu'à 50 bar (725 psi). Aucune limitation dans la sélection de la colonne pour le mode de séparation en phase normale ou inverse y compris avec des particules de silice de petite taille.
- Gain de temps grâce à l'optimisation des conditions de détection avec surveillance simultanée de 4 longueurs d'ondes dans la gamme UV-Vis. Reconnaissance possible des composés d'élution grâce à un balayage UV en ligne des composés d'élution.
- Chacun des composés peut être collecté individuellement grâce à la gestion multiségnal de détection de pics et de collecte des fractions.

### Flexible

- Extension aisée du système grâce à une configuration modulaire : commande via un écran tactile intégré ou un ordinateur distinct.
- Possibilité d'ajouter un collecteur de fractions supplémentaire pour augmenter la capacité de collecte, détection ELS universelle.
- Libre choix du récipient et du système de collecte, adaptables aux besoins évolutifs de l'application.

### Adaptable

- L'injection d'échantillon est adaptable, de quelques milligrammes à cent grammes sur cartouches flash et jusqu'à 800 g pour les colonnes en verre.
- Performance stable lors du passage à l'échelle supérieure, en utilisant un débit pouvant atteindre 250 mL/min.

## Votre solution «Purification Versatile»



Système Sepacore® X50 comprenant :

- Système de pompe gradient binaire, 250 mL/min, 50 bar (725 psi)
- Injection d'échantillon liquide ou solide
- Détection UV/Vis
- Collecte des fractions
- Logiciel de commande
- Cartouches FlashPure
- Colonnes en verre
- Détection ELS



- Applications de référence
- Guide sur la purification par chromatographie
- Support applicatif personnalisé
- Ateliers pratiques, formations et séminaires
- Immobilisations réduites grâce à notre assistance téléphonique en ligne

« La capacité de haute pression du système Sepacore® permet de simuler certaines méthodes HPLC, comme la séparation préparative des diastéréoisomères. »

Fournisseur et prestataire de services auprès de l'industrie pharmaceutique, Royaume-Uni





## Solution «Purification Easy»

Premier pas dans l'univers de la chromatographie contrôlée

Vous purifiez systématiquement vos échantillons dans une colonne en verre ouverte et subissez une résolution limitée et de longs délais de séparation. Comme première étape vers l'automatisation, nous proposons un petit système qui permet de contrôler le débit et la composition de l'éluant. Le système de purification «Easy» répond aux besoins spécifiques d'isolation des composés à partir d'un mélange de synthèse.

Cartouches  
FlashPure



Système de purification  
Sepacore® «Easy»



Rack de collecte de  
fractions

## Aperçu des principaux avantages

### Meilleure séparation

- Séparation de grande précision en gradient d'éluant.
- Optimisation de la séparation contrôlée grâce à la surveillance précise de la composition de l'éluant.
- Meilleure pureté des fractions collectées, avec une plus haute résolution de la séparation.

### Gains de temps et de budget

- Durée d'éluant réduite de plusieurs heures à quelques minutes avec débit et composition du solvant contrôlés, permettant de diminuer les volumes de fraction pour une évaporation plus rapide.
- Coût de purification diminué grâce à une plus faible consommation de solvant.
- Faible investissement initial grâce aux possibilités d'évolution.

### Simple et sûr

- Commande intuitive des paramètres de pompage : aucune formation n'est requise
- Exposition réduite du solvant

## Votre solution «Purification Easy»



### Système de purification Sepacore®

«Easy Synthesis» comprenant :

- Système de pompe gradient binaire, 250 mL/min, 10 bar (145 psi)
- Soupape d'injection (jusqu'à 5 mL d'échantillon)
- Support applicatif avec porte-cartouches et connecteurs
- Cartouches FlashPure
- Racks de collecte de fractions



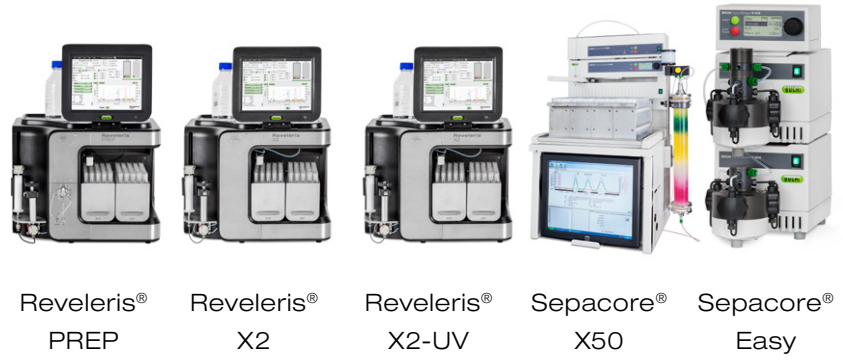
- Applications de référence
- Guide sur la purification par chromatographie
- Support applicatif personnalisé
- Ateliers pratiques, formations et séminaires
- Immobilisations réduites grâce à notre assistance téléphonique en ligne

\* De même, le système de purification «Easy Extract» permet de purifier des volumes d'échantillons plus importants sur colonne en verre à une pression pouvant atteindre 50 bar (725 psi).

Pour des informations plus détaillées sur les systèmes de purification Sepacore®, consultez le site : [www.buchi.com/purification-systems](http://www.buchi.com/purification-systems)



Systèmes de purification



Solutions	Page				
«Purification Dual»	6	●			
«Purification DEDL/UV Flash»	8		●		
«Purification UV Flash»	10			●	
«Purification Versatile»	12				●
«Purification Easy»	14				●

Caractéristiques					
Pression maximale (bar/psi)	120/1700	15/200	15/200	10/145 ou 50/725	10/145 ou 50/725
Débit maximal (mL/min)		200		250	250
Détection UV	200 – 500 nm en option		200 – 850 nm	200 – 840 nm	Mise à niveau en option
Détection ELS	Intégré	Mise à niveau intégrée ou en option	Mise à niveau en option	Externe en option	Option

## Cartouches flash prépackées



Phase  
stationnaire

Cartouches  
FlashPure

Taille des particules	Forme des particules	Taille de cartouche
-----------------------	----------------------	---------------------

### Silice

15 µm	sphérique	4 – 330 g
20 µm	irrégulière	4 – 330 g
40 µm	irrégulière	4 – 1500 g
50 µm	irrégulière	4 – 3000 g

### C-18

30 µm	sphérique	4 – 330 g
40 µm	irrégulière	4 – 330 g
50 µm	sphérique	4 – 3000 g

### C-18-WP

20 µm	irrégulière	4 – 330 g
-------	-------------	-----------

### Amino/Diol

30 µm	sphérique	4 – 330 g
40 µm	irrégulière	4 – 330 g
50 µm	sphérique	4 – 330 g

### Alumine neutre/basique/ acide

60 µm	irrégulière	4 – 3200 g
-------	-------------	------------

## Colonnes HPLC préparatives



Phase  
stationnaire

Colonnes  
Prep HPLC

Silice  
10 µm, 60 Å

DI 10, 20, 30 50 mm  
Longueur 150, 250 mm

Silice  
15 µm, 60 Å

DI 10, 20, 30 50 mm  
Longueur 150, 250 mm

C18  
10 µm, 100 Å

DI 10, 20, 30 50 mm  
Longueur 150, 250 mm

C18  
15 µm, 100 Å

DI 10, 20, 30 50 mm  
Longueur 150, 250 mm

## Colonnes flash vides



Colonnes en verre

Diamètre intérieur (DI) (mm) : 15, 26, 36, 49, 70, 100

Longueur (mm) : 100, 230, 460, 920



Les cartouches flash vides sont remplies avec le Cartridge®

Taille de cartouche : 4, 8, 40, 90 g

## Cartouche de chromatographie flash pour chaque solution

Choisissez la cartouche qui répond à vos besoins

Les cartouches FlashPure sont disponibles dans une vaste gamme de tailles, couvrant ainsi les différentes phases stationnaires, tailles de particules et géométries. Ceci permet à l'utilisateur flash de choisir la cartouche qui convient le mieux à ses besoins de purification.

**Cartouches marquées RFID :** Maniement aisé en combinaison avec un système Reveleris®.

### FlashPure ID

- Différentes phases normales et inversées
- C18 avec de larges pores (C18-WP) pour des applications de peptides

### FlashPure ID HP

- Particules plus petites pour des applications en phase normale plus exigeantes
- Distribution des particules de petite taille

Caractéristiques	FlashPure ID		FlashPure ID HP
Phase	Silice*, C18 Amino, Diol	C18-WP	Silice
Taille des particules	40 µm	20 µm	20 µm
Géométrie des particules	irrégulière		irrégulière
Taille de cartouche	4 – 330 g		4 – 330 g
Raccord d'entrée	Luer lock		Luer lock
Raccord de sortie	Luer slip		Luer slip

\* Plateaux TLC compatibles disponibles



Le marquage permet :

- Une détection automatique de la cartouche et la configuration de la méthode
- Le suivi de l'utilisation et l'historique des cartouches



## Cartouches non marquées RFID : Usage universel

### FlashPure

- Cartouches à usage général pour applications à phases normales

### FlashPure Select

- Performances supérieures avec petites particules sphériques
- Recommandé pour les purifications exigeantes

### FlashPure EcoFlex

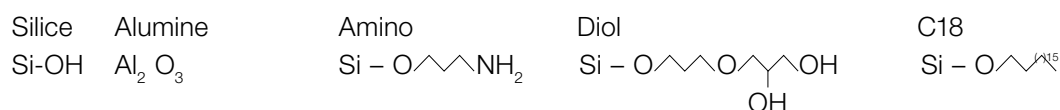
- Grande diversité de formats matériels pour la compatibilité avec tous les systèmes flash
- Solution la plus économique et flexibilité maximale en termes de média et matériel

FlashPure	FlashPure Select		FlashPure EcoFlex					
Silice*	Silice	C18 Amino Diol	Silice*		C18	Amino Diol	Alumine neutre*/ basique*/ acide	
40 µm	15 µm	30 µm	50 µm		50 µm		60 µm	
irrégulière	sphérique		irrégulière		sphérique		irrégulière	
4 – 1500 g	4 – 330 g		4 – 3000 g	4 – 330 g	3,5 – 280 g (charge solide préconditionnée à 85 %)	4 – 3000 g	4 – 330 g	8 – 3200 g
Luer lock	Luer lock		Luer lock		Luer lock			
Luer slip	Luer lock avec adaptateur Luer slip		Luer slip	Luer lock avec adaptateur Luer slip		Luer slip		

\* Plateaux TLC compatibles disponibles

## Phases stationnaires FlashPure

Diverses solutions pour applications à phases normales et inversées



Polarité décroissante 

Silice	Amino	Diol	C18
Applications conventionnelles, composés polaires	Formes de pics optimisées avec des composés polaires et simples, convenant idéalement pour les hydrates de carbone	Sélectivité alternative pour une variété de types de polarité, convenant idéalement pour les lipides	Composés apolaires
Alumine			<b>C18-WP</b>
Composés polaires			Média à larges pores haute résolution pour la purification de grosses molécules, convenant idéalement pour les peptides, protéines, lipides

## Cartouche de chromatographie flash pour chaque solution

Choisissez la cartouche qui répond à vos besoins

### Flexibilité ultime et économie optimisée : cartouches à remplir

Cartridger® : une solution exclusive pour le remplissage rapide et facile des cartouches en polypropylène

- Remplissage d'une cartouche en moins d'une minute
- Remplissage homogène : procédé breveté utilisant de la silice fluidifiée pour des cartouches haute performance

Solution flexible et économique

- Libre choix de la silice
- Remplissage de cartouche à la demande : pas de stockage
- Cartouches en polypropylène réutilisables



### Visibilité et scale-up : Colonnes en verre

Visibilité

- Suivez la séparation des composés colorés
- Observation visuelle de l'état de remplissage

Flexibilité évolutive maximale

- Chargement d'échantillon supérieur à 300 g
- Purification extrêmement efficace avec retour de pression jusqu'à 50 bar
- Libre choix du support média



Diamètre (mm)	Longueur (mm)			
	100	230	460	920
15	9	20	40	80
26	25	65	130	260
36	–	115	235	470
49	–	230	460	920
70	–	470	940	1800
100	–	935	1850	3700

## Débit maximisé à coût maîtrisé : Colonnes HPLC PrepChrom

### Capacité de charge supérieure

- Capacité de charge de masse élevée grâce à l'utilisation de particules de silice sphériques et de petite taille
- Capacité de purification jusqu'à 1 g d'échantillon sur colonnes avec un DI jusqu'à 50 mm



### Économies

- Processus de remplissage lot par lot et colonne à colonne reproductible
- Stabilité élevée en phase stationnaire même après de multiples cycles à gradient

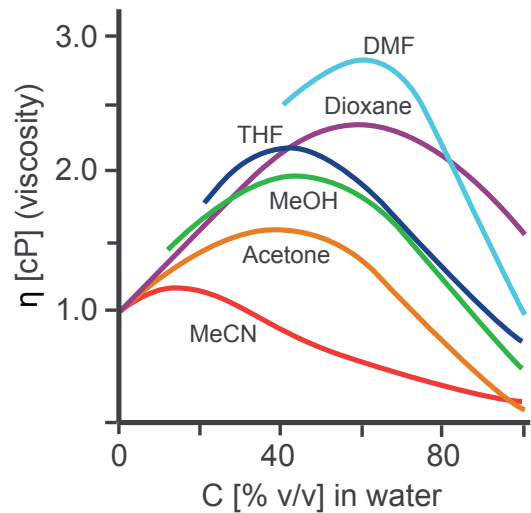
Diamètre de colonne (mm)	Débit standard (mL/min)	Charge échantillon (mg)
10	5	2 – 50
21,2	20	20 – 200
30	40	50 – 400
50	120	100 – 1000

Dimensions (DI x L) mm	Silice	Silice	Silice	C18	C18	C18
	5 µm	10 µm	15 µm	5 µm	10 µm	15 µm
4,6 x 250	●			●		
10,0 x 150		●	●		●	●
10,0 x 250		●	●		●	●
21,2 x 150		●	●		●	●
21,2 x 250		●	●		●	●
30,0 x 150		●	●		●	●
30,0 x 250		●	●		●	●
50,0 x 250		●	●		●	●

**Quels sont les avantages d'un système de pompage à moyenne pression (50 bar/725 psi) ou pression élevée (120 bar/1700 psi) ?**

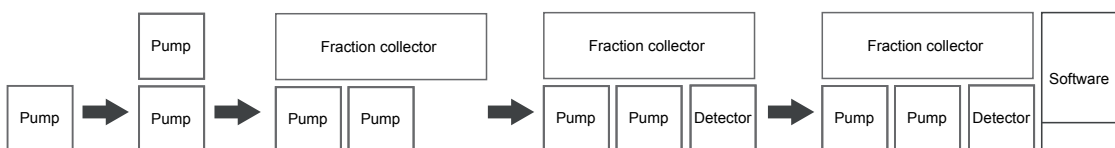
Il permet d'effectuer des séparations en phase inverse, même à haut débit. Les solvants utilisés dans les applications en phase inverse (telles que eau/MeOH) présentent une plus grande viscosité que ceux utilisés pour les séparations en phase normale : les mélanges d'eau et de méthanol en particulier présentent une viscosité double de celle de l'eau seule. C'est pourquoi seule une pompe à moyenne pression peut être utilisée pour les purifications en phase inverse de haut niveau.

Cette pression est également utile pour les colonnes à particules de plus petite dimension : La silice HP de BUCHI mesure 20 µm au lieu des 40 à 63 µm d'autres matières de remplissage standard et le retour de pression généré augmente considérablement lorsque la taille des particules diminue :  
 Retour de pression =  $k/(taille\ de\ particule)^2$ .



**Quelles sont les possibilités de mise à niveau des solutions de purification de BUCHI Sepacore® ?**

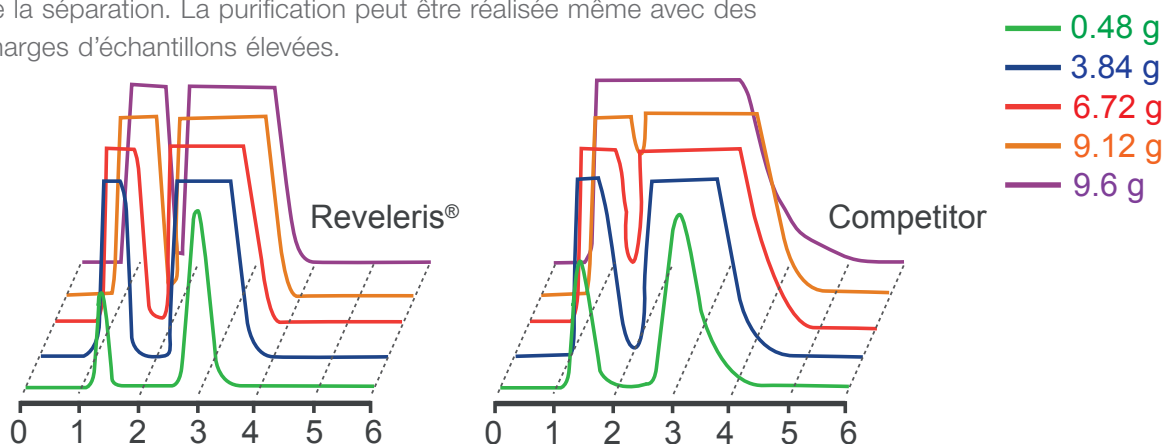
La modularité exceptionnelle des systèmes Sepacore® permet de faire évoluer graduellement votre configuration, à partir d'un système de chromatographie manuel vers un système entièrement automatisé. Chacun des modules peut être commandé individuellement et le système initial étendu en fonction du budget et des applications.



## Quel est l'impact de la qualité du gel de silice sur la résolution et la capacité de charge ?

La qualité élevée de la silice FlashPure fournit une meilleure résolution de la séparation. La purification peut être réalisée même avec des charges d'échantillons élevées.

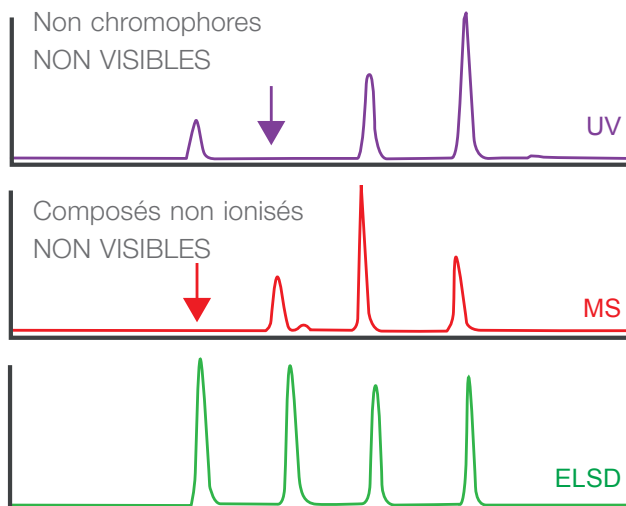
Quantité de charges d'échantillons



Cartouche : cartouche de silice 40 g  
Échantillon : Pic 1 : Toluène  
Pic 2 : phtalate de diméthyle  
Phase mobile : hexane/acétate d'éthyle (70/30)  
Débit : 40 mL/min  
Détecteur : UV à 254 nm

## Quels sont les avantages d'un DEDL ?

Le détecteur évaporatif à diffusion de lumière permet de détecter tous les composés non volatiles.



Détecte tous les composés non volatiles



## Complétez votre gamme de chromatographie préparative

Produits liés et complémentaires

Les produits suivants complètent idéalement votre système de purification. La plupart de nos clients les utilisent dans leur processus d'isolement et de purification.

### Évaporateur rotatif de laboratoire



Le Rotavapor® R-300 est une solution d'évaporation par rotation, dotée de modes de fonctionnement élaborés, qui permet d'évaporer en toute sécurité vos composés jusqu'à dessiccation complète.

### Évaporateur parallèle



L'évaporateur parallèle Syncore® Analyst évapore efficacement et en toute sécurité les fractions collectées avec votre système de chromatographie préparative.

### Évaporateur rotatif industriel



Utilisez les BUCHI Industrial Rotavapors R-220 SE ou R-250 pour le recyclage de solvant lors de purifications à grande échelle.

### Extraction Soxhlet



Automatisez vos processus d'extraction solide-liquide grâce à l'Extraction Unit B-811.

### SpeedExtractor



Optimisez vos processus d'extraction avec le SpeedExtractor E-914 ou E-916, le meilleur de sa catégorie pour l'extraction sous pression.

### Point de fusion



Vérifiez la pureté de vos composés en utilisant le Point de fusion M-560 ou M-565 pour déterminer le point de fusion ou d'ébullition.

## Pompe à Vide



La Pompe à Vide V-300 est une pompe à membrane PTFE chimiquement résistante. Elle impressionne par son silence et son fonctionnement économique.

## Refroidisseur circulaire



Un refroidissement durable conforme aux impératifs économiques et écologiques est obtenu avec les refroidisseurs à circulation F-308 et F-314.

## Mixer



Pour une extraction optimale, préparez vos échantillons avec le Mixer B-400 et obtenez une homogénéisation efficace.

## Atomiseur de séchage



Le Mini atomiseur B-290 constitue le produit de prédilection pour le séchage rapide et doux des solutions liquides en poudre.

## Nano atomiseur de séchage



Le Nano atomiseur B-90 révolutionne les possibilités d'atomisation de séchage actuelles grâce à sa capacité unique à pouvoir générer, à haut rendement, des particules à l'échelle nano, à partir de quantités d'échantillons de l'ordre du milligramme.

## Encapsulator



Avec les Encapsulator B-390 et B-395 Pro, encapsulez vos principes actifs au sein d'une matrice protectrice, à libération contrôlée.



## Service clients et Support

De l'étude de faisabilité à la maintenance préventive

Vous exigez un service efficace et sur mesure. Notre réseau de spécialistes d'applications et nos techniciens ainsi que la multitude de clients satisfaits à travers le monde prouvent que vous avez choisi le partenaire qu'il vous faut.



### Améliorez vos applications

Une équipe de spécialistes hautement qualifiés peut vous aider à développer des applications. Certaines applications et publications sont disponibles sur notre site web, à titre d'exemples pour vous aider à déterminer la configuration et les paramètres de séparation appropriés pour vos échantillons.

Découvrez notre application :  
[www.buchi.com/applications](http://www.buchi.com/applications)



### Formez-vous sur la chromatographie

Plus de 30 années d'expérience de la chromatographie préparative sont résumées dans le Guide de la purification par chromatographie de BUCHI. Cet ouvrage de référence couvre tous les thèmes importants, tels que phases stationnaires, remplissage de colonne, phases mobiles, détection, évolution.

Pour des informations plus détaillées, consultez le site :  
[www.buchi.com/chromatography](http://www.buchi.com/chromatography)



### Découvrez nos nombreuses études de cas

BUCHI propose plus de 130 études de cas. En utilisant des informations réelles, les études de cas en ligne concrétisent les complexités de l'activité et vous offrent une perspective de la vaste gamme d'applications prises en charge par nos produits, nos systèmes, nos solutions et nos services.

Découvrez nos études de cas :  
[www.buchi.com/casestudies](http://www.buchi.com/casestudies)





## Workshops, formations et séminaires

Nous organisons régulièrement des séminaires pratiques et des workshops, quelque fois en collaboration avec des sociétés partenaires spécialisées dans le domaine de la préparation d'échantillons et analyse. Nous participons également à de nombreux événements scientifiques locaux et internationaux ainsi qu'à des congrès industriels.

---

Découvrez un aperçu de nos activités à l'adresse :  
[www.buchi.com/events](http://www.buchi.com/events)



## Utilisation efficace de vos instruments

Nous accompagnons nos clients dans la mise en route de leur instrument. Nous procédons à l'installation, la qualification d'opération (IQ/OQ) pour assurer une bonne conformité FDA, avec les standards GLP/GMP ou les directives GAMP. Lorsqu'il s'agit d'une première installation, d'une requalification ou d'un déménagement de l'appareil, nous proposons à nos clients une vérification de bonne conformité.

---

En savoir plus sur nos services :  
[www.buchi.com/service-support](http://www.buchi.com/service-support)



## Minimiser les temps d'inactivité

Eviter les temps d'inactivité grâce à nos services de maintenance préventive et nos packages « service » personnalisés. Nous offrons à chacun de nos clients une garantie d'un an sur les appareils et dix ans sur la disponibilité des pièces détachées.

---

Nous contacter :  
[www.buchi.com/warranty](http://www.buchi.com/warranty)



## Réseau mondial

Nos filiales et partenaires de distribution qualifiés assure à nos clients une relation de proximité quelque soit l'endroit où ils se trouvent. Après avoir pris connaissance de vos exigences, nous mettons à profit notre expérience et compétence pour vous fournir les solutions les plus adaptées.

---

Nous contacter :  
[www.buchi.com/worldwide](http://www.buchi.com/worldwide)

Distributors

## Quality in your hands

### Filiales BUCHI :

**BÜCHI Labortechnik AG**  
CH – 9230 Flawil 1  
T +41 71 394 63 63  
F +41 71 394 64 64  
buchi@buchi.com  
www.buchi.com

**BUCHI Italia s.r.l.**  
IT – 20010 Cornaredo (MI)  
T +39 02 824 50 11  
F +39 02 57 51 28 55  
italia@buchi.com  
www.buchi.com/it-it

**BUCHI Russia/CIS**  
RU – 127006 Moscow  
T +7 495 36 36 495  
F +7 495 981 05 20  
russia@buchi.com  
www.buchi.com/ru-ru

**Nihon BUCHI K.K.**  
JP – Tokyo 110-0008  
T +81 3 3821 4777  
F +81 3 3821 4555  
nihon@buchi.com  
www.buchi.com/jp-ja

**BUCHI Korea Inc**  
KR – Seoul 153-782  
T +82 2 6718 7500  
F +82 2 6718 7599  
korea@buchi.com  
www.buchi.com/kr-ko

**BÜCHI Labortechnik GmbH**  
DE – 45127 Essen  
FreeCall 0800 414 0 414  
T +49 201 747 490  
F +49 201 747 492 0  
deutschland@buchi.com  
www.buchi.com/de-de

**BÜCHI Labortechnik GmbH**  
Branch Office Benelux  
NL – 3342 GT  
Hendrik-Ido-Ambacht  
T +31 78 684 94 29  
F +31 78 684 94 30  
benelux@buchi.com  
www.buchi.com/bx-en

**BUCHI China**  
CN – 200233 Shanghai  
T +86 21 6280 3366  
F +86 21 5230 8821  
china@buchi.com  
www.buchi.com/cn-zh

**BUCHI India Private Ltd.**  
IN – Mumbai 400 055  
T +91 22 667 75400  
F +91 22 667 18986  
india@buchi.com  
www.buchi.com/in-en

**BUCHI Corporation**  
US – New Castle,  
Delaware 19720  
Toll Free: +1 877 692 8244  
T +1 302 652 3000  
F +1 302 652 8777  
us-sales@buchi.com  
www.buchi.com/us-en

**BUCHI Sarl**  
FR – 91140 Villebon-sur-Yvette  
T +33 1 56 70 62 50  
F +33 1 46 86 00 31  
france@buchi.com  
www.buchi.com/fr-fr

**BUCHI UK Ltd.**  
GB – Suffolk CB8 7SQ  
T +44 161 633 1000  
F +44 161 633 1007  
uk@buchi.com  
www.buchi.com/gb-en

**BUCHI (Thailand) Ltd.**  
TH – Bangkok 10600  
T +66 2 862 08 51  
F +66 2 862 08 54  
thailand@buchi.com  
www.buchi.com/th-th

**PT. BUCHI Indonesia**  
ID – Tangerang 15332  
T +62 21 2222 9478  
F +62 21 5568 7906  
indonesia@buchi.com  
www.buchi.com/id-in

**BUCHI Brasil Ltda.**  
BR – Valinhos SP 13271-570  
T +55 19 3849 1201  
F +41 71 394 65 65  
latinoamerica@buchi.com  
www.buchi.com/br-pt

**BUCHI Ibérica S.L.U.**  
ES – 08960 Barcelona  
T +34 936 06 8010  
iberica@buchi.com  
www.buchi.com/es-es

### Centres de support BUCHI :

**South East Asia**  
**BUCHI (Thailand) Ltd.**  
TH-Bangkok 10600  
T +66 2 862 08 51  
F +66 2 862 08 54  
bacc@buchi.com  
www.buchi.com/th-th

**Latin America**  
**BUCHI Latinoamérica Ltda.**  
BR – Valinhos SP 13271-570  
T +55 19 3849 1201  
F +41 71 394 65 65  
latinoamerica@buchi.com  
www.buchi.com/es-es

**Middle East**  
**BUCHI Labortechnik AG**  
UAE – Dubai  
T +971 4 313 2860  
F +971 4 313 2861  
middleeast@buchi.com  
www.buchi.com

**NIR-Online GmbH**  
DE – 69190 Walldorf  
T +49 6227 73 26 60  
F +49 6227 73 26 70  
nir-online@buchi.com  
www.nir-online.de

Nous sommes représentés par plus de 100 distributeurs dans le monde.  
Pour trouver votre revendeur le plus proche, rendez-vous sur : [www.buchi.com](http://www.buchi.com)



11592847H fr 2108 / Les données techniques sont sous réserve de modifications sans avis préalable / Systèmes qualité ISO 9001.  
La version d'origine est la version anglaise du manuel qui sert de base à toutes les traductions dans les autres langues.