



Systemes Sepiatec SFC

**La norme écologique
pour l'isolement rapide
des composés**



Une norme écologique pour l'isolement rapide des composés

Tout simplement révolutionnaire

La chromatographie en phase supercritique (SFC, Supercritical Fluid Chromatography) fait l'objet de recherches et est sollicitée depuis plusieurs décennies. La technique a considérablement évolué au cours des dix dernières années. On doit cette tendance à la SFC au fait qu'elle a ouvert la voie vers un monde meilleur pour l'ensemble des laboratoires de chimie.



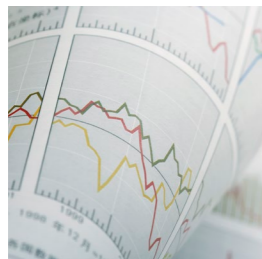
Plus écologique

- Le CO₂ est un sous-produit des usines chimiques et du secteur de la fermentation.
- La consommation des solvants organiques est faible puisque la principale phase mobile est le CO₂.
- Les phases mobiles utilisées sont moins dangereuses.



Plus rapide

- Les délais d'exécution sont plus courts grâce à la faible viscosité des fluides supercritiques.
- L'élimination et la récupération des solvants sont plus rapides.
- L'efficacité de séparation est grande, entraînant une capacité de charge accrue et un cycle d'injection rapide.



Rentable

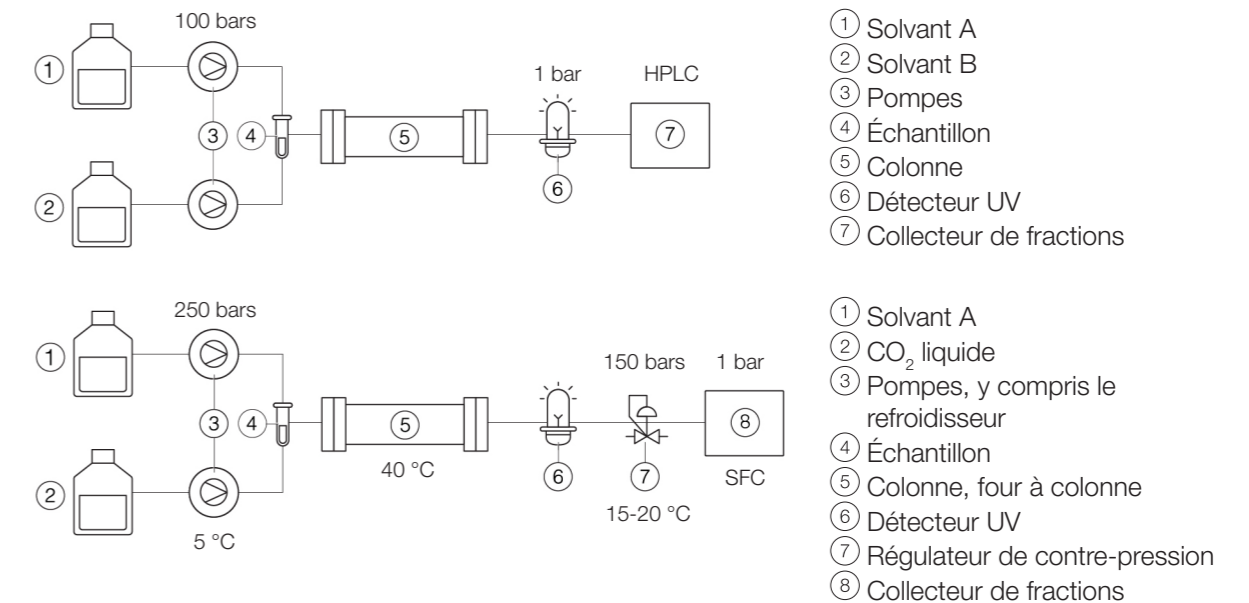
- Recours à un CO₂ comparativement bon marché.
- Étant donné que le CO₂ est le principal solvant, moins de solvants organiques sont nécessaires.
- Les coûts liés aux déchets sont réduits, car le CO₂ s'évapore à la fin du cycle.

En quoi consiste la SFC ?

Une technique de séparation novatrice

La chromatographie en phase supercritique (SFC, Supercritical Fluid Chromatography) est une technique de séparation similaire à la chromatographie liquide haute pression (HPLC, High-Pressure Liquid Chromatography) mais utilise des fluides supercritiques comme phase mobile. Pour utiliser la SFC, il est donc nécessaire de maintenir la température et la pression au-dessus du niveau critique de la phase mobile dans l'ensemble de la colonne.

La différence de configuration d'un instrument de HPLC et de SFC est présentée ci-après.

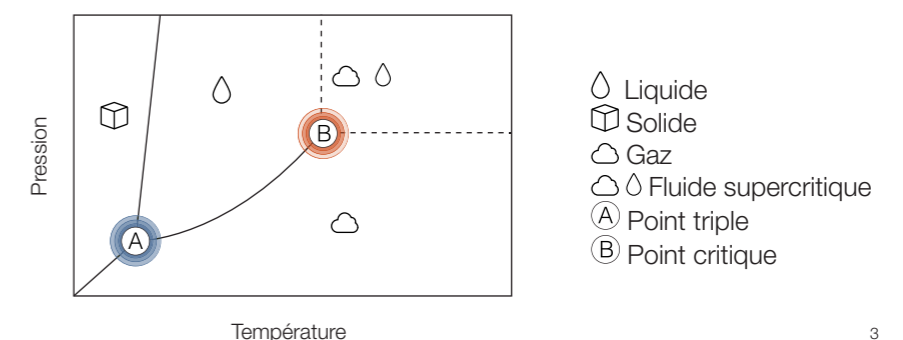


Le rôle du CO₂

Le dioxyde de carbone est le fluide supercritique le plus fréquemment utilisé pour plusieurs raisons. Il a une température et une pression critiques basses (31 °C et 73,8 bars), est hautement inerte dans la plupart des conditions et non inflammable, sa réactivité est minimale, sa pureté élevée et son coût abordable. Le dioxyde de carbone est également miscible à plusieurs solvants organiques très polaires, contrairement au n-hexane, dont la polarité est faible comparativement au dioxyde de carbone supercritique. Ces facteurs permettent à la SFC d'obtenir un large éventail de schémas de séparation.

Qu'est-ce qu'un fluide supercritique ?

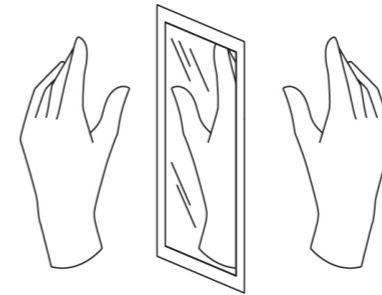
En fonction des conditions de température et de pression, les substances peuvent être à l'état solide, liquide ou gazeux. Si un liquide ou un gaz est utilisé au-dessus de sa température et de sa pression critiques, il se transforme en fluide supercritique. Les caractéristiques des fluides supercritiques sont intermédiaires entre celles des gaz et des liquides. Un fluide supercritique peut être considéré comme un gaz dense.



Chromatographie en phase supercritique

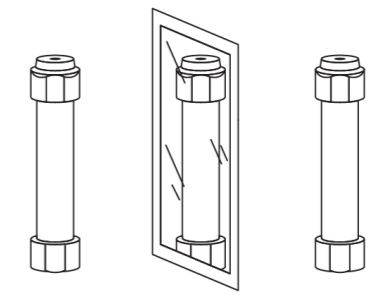
Une large gamme d'applications

Historiquement, la SFC était utilisée pour les composés chiraux et de faible polarité uniquement. Les avancées considérables au niveau des performances des instruments et des types de colonnes qui sont récemment devenues possibles élargissent toutefois les applications aux composés achiraux et plus polaires. La SFC peut désormais séparer tout composé de grande pureté.



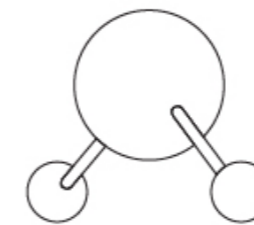
Composés chiraux

La plupart des petits composés semblables aux médicaments contiennent des stéréoisomères et les activités pharmacologiques de chaque isomère optique sont différentes. Pour des raisons historiques, la SFC est devenue la technique de choix pour la séparation de ces isomères optiques et démontre ses capacités depuis plusieurs décennies.



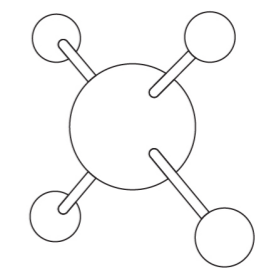
Composés achiraux

Ces dernières années, la SFC est devenue un outil majeur dans la séparation des composés achiraux. D'importantes recherches ont été menées sur le choix de la colonne pour permettre la compatibilité de la SFC avec les composés achiraux.



Composés polaires

La SFC peut purifier les composés polaires grâce à l'utilisation de modificateurs polaires. Il s'agit généralement d'un solvant organique qui est totalement miscible au dioxyde carbone (alcools, éthers cycliques), mais il peut s'agir de presque n'importe quel liquide, y compris l'eau. En règle générale, tout composé soluble dans le méthanol ou un solvant moins polaire se prête bien à la séparation par SFC.



Composés apolaires

Au début de la SFC, la plupart des applications impliquaient la séparation de composés dont la polarité était relativement faible en raison de l'utilisation de dioxyde de carbone pur. Le caractère apolaire du dioxyde de carbone favorise la solubilité de composés hydrophobes (apolaires) dans la phase mobile.

La SFC peut désormais séparer tout composé de grande pureté. Aujourd'hui, la SFC peut remplacer la chromatographie classique pour un grand nombre d'applications.



Systemes Sepiatec SFC

Un système d'exception pour effectuer des séparations plus écologiques

Les instruments Sepiatec SFC (chromatographie en phase supercritique) offrent aux chimistes les nombreux avantages que procure la technologie de SFC. Le processus garantit une sécurité accrue, des séparations plus rapides et des coûts moindres grâce à une consommation moins importante de solvants organiques. Il procure tous ces avantages tout en étant plus respectueux de l'environnement que les autres solutions. Les instruments Sepiatec SFC ont été conçus pour les applications de SFC et sont extrêmement simples à utiliser. Ils prennent moins de place que ce à quoi on s'attend pour répondre à tous les besoins, des tâches élémentaires aux plus complexes, à petite ou à grande échelle.



Manipulation aisée

La SFC pour tous

Avec ses instruments Sepiatec SFC, BUCHI permet à chacun d'utiliser la SFC. La manipulation des instruments est un jeu d'enfants grâce à :

- un logiciel dédié à la SFC doté de menus clairement structurés et de fonctions spécialisées telles que la séparation par empilement, la détection de pics et la modification à la volée ;
- des suggestions automatiques de durée d'étages pour le mode séparation par empilement ;
- tous les instruments sont dotés d'une pièce permettant le raccordement d'un système d'évacuation et peuvent être utilisés sur une pailasse ou sous une hotte aspirante.

Encombrement réduit

Le plus petit du marché

L'espace est précieux dans les laboratoires. Les instruments Sepiatec SFC permettent une utilisation optimale de l'espace en raison de plusieurs caractéristiques avantageuses :

- un faible encombrement et la forme la plus compacte de toutes les catégories de puissances ;
- une configuration tout-en-un comprenant un écran, un détecteur, un collecteur de fractions, des pompes et un four à colonne ;
- une conception modulaire extrêmement facile d'entretien qui permet d'accéder à l'ensemble des pièces depuis la face avant.

Flexibilité maximale

Adapté à tous les besoins

Les besoins d'un chimiste varient en fonction de l'application. Le portefeuille d'instruments Sepiatec SFC favorise la flexibilité de plusieurs façons :

- divers modèles pour des performances différentes (débit de pompe) ;
- s'adapte aux tailles de colonnes de 4 à 50 mm de DI et de 150 à 800 mm de longueur ;
- choix de détection (UV, DEDL et MS), injections (empilement/multiples) et collecte (tailles des flacons/tubes).



Manipulation aisée

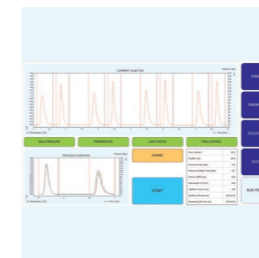
La SFC pour tous

Avec ses instruments Sepiatec SFC, BUCHI permet à chacun d'utiliser la SFC. Les instruments ont été spécialement conçus en mettant l'accent sur la simplicité d'utilisation, grâce à plusieurs fonctionnalités clés.



L'expérience des spécialistes

L'appareil Sepiatec SFC tout entier exécute un logiciel spécialisé développé par des spécialistes de la SFC. Des menus clairement structurés permettent un processus simple et intuitif avec des fonctions spécifiques telles que l'injection par empilement, la détection de pics et la modification à la volée pour changer les paramètres au cours d'un cycle. Toutes les options de saisie sont présentées sur quelques menus seulement. Les données sont saisies via l'écran tactile de 15,6 pouces, qui a été placé de façon ergonomique sur la partie avant supérieure de tous les instruments Sepiatec SFC.



Une injection à grande échelle en un rien de temps

Le mode d'injection par empilement s'utilise pour travailler avec de grandes quantités d'échantillons et nécessite un mode gradient isocratique. Cette technique permet l'injection successive d'échantillons supplémentaires et utilise le temps passé à attendre à l'éluion des pics. Le logiciel de commande de la SFC préparative Sepiatec suggère automatiquement le temps d'empilage et rend, par conséquent, la configuration d'une méthode d'injection à étages incroyablement simple.



Une configuration de l'instrument simple mais astucieuse

La configuration étant simple, se familiariser avec l'instrument devient un jeu d'enfants. Il est donc inutile de prévoir de longues séances de formation. Tout a été pensé, y compris une pièce permettant de raccorder un système d'évacuation par défaut. En outre, tous les instruments Sepiatec SFC peuvent être utilisés sur une paillasse ou sous une hotte aspirante.



Encombrement réduit

Le plus petit du marché

L'espace est une ressource précieuse dans les laboratoires. Les instruments Sepiatec SFC sont les plus compacts du marché, permettant une utilisation optimale de l'espace précieux, sans faire de concession sur la qualité et l'efficacité.



Espace minimal en laboratoire

Les instruments Sepiatec SFC, de la purification de petite à grande échelle, ne nécessitent que peu d'espace dans le laboratoire. Le dispositif de commande du système et le collecteur de fractions sont intégrés à l'appareil et ne nécessitent pas d'espace supplémentaire à côté de l'instrument. Il est donc possible de gagner de la place, si précieuse en laboratoire, que ce soit sous ou en dehors d'une hotte aspirante, pour la consacrer à d'autres équipements.



Entretien facilité

L'instrument Sepiatec SFC se démarque en raison de sa conception modulaire, qui est extrêmement facile d'entretien grâce à l'accès possible à l'ensemble des pièces depuis la face avant. Le remplacement des pièces de rechange et d'usure est rapide et facile, car il n'est pas nécessaire de déplacer ni de tourner l'instrument.



Tout-en-un

Même s'il s'agit des plus petits du marché, les instruments Sepiatec SFC sont livrés avec tout le nécessaire pour lancer une chromatographie en phase supercritique, sans concession :

- Pompe de CO₂ à haute pression
- Pompe de modificateurs à haute pression
- Régulateur de contre-pression ajustable
- Four à colonne
- Pompe à seringue pour l'injection de l'échantillon
- Séparateurs gaz-liquide
- Détecteur UV
- Collecteur de fractions
- Dispositif de commande du système, y compris le logiciel de commande de la SFC préparative
- Écran tactile de 15,6 pouces

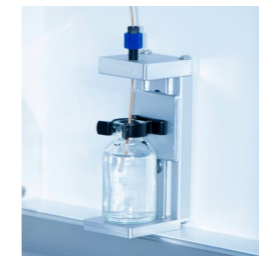
Flexibilité maximale Adapté à tous les besoins

Les besoins des chimistes varient en fonction de l'application. Le portefeuille exhaustif d'instruments Sepiatec SFC permet la flexibilité de plusieurs façons.



Divers modèles pour différents niveaux de performances

Les systèmes Sepiatec SFC couvrent l'ensemble des besoins en matière de séparation, gérant les possibilités d'échantillons dans la plage allant du milligramme au gramme. Les pompes ayant des plages de débit différentes permettent l'utilisation de colonnes de HPLC de différentes tailles, acceptant des diamètres internes allant de 4 à 16 mm, de 15 à 30 mm et de 30 à 50 mm et des longueurs de 150 à 800 mm. En fonction du modèle, il est possible de stocker simultanément jusqu'à 10 colonnes dans le four à colonne et de les relier pour le criblage si besoin.



Des options polyvalentes pour la détection et l'injection

Il est crucial de surveiller la séparation des composés d'un mélange pour parvenir à une purification fructueuse, car cela assure la bonne collecte du composé cible. Tous les instruments Sepiatec SFC sont dotés d'un détecteur UV et permettent également le raccordement d'un détecteur évaporatif à diffusion de lumière (DEDL) et d'un spectromètre de masse (MS, Mass Spectrometer). L'instrument Sepiatec SFC offre deux façons différentes pour effectuer l'injection de l'échantillon : multiple et par empilement. Les injections par empilement sont utiles lors de l'injection de grandes quantités d'échantillons dans des conditions de solvants isocratiques tandis que les injections multiples s'effectuent successivement.

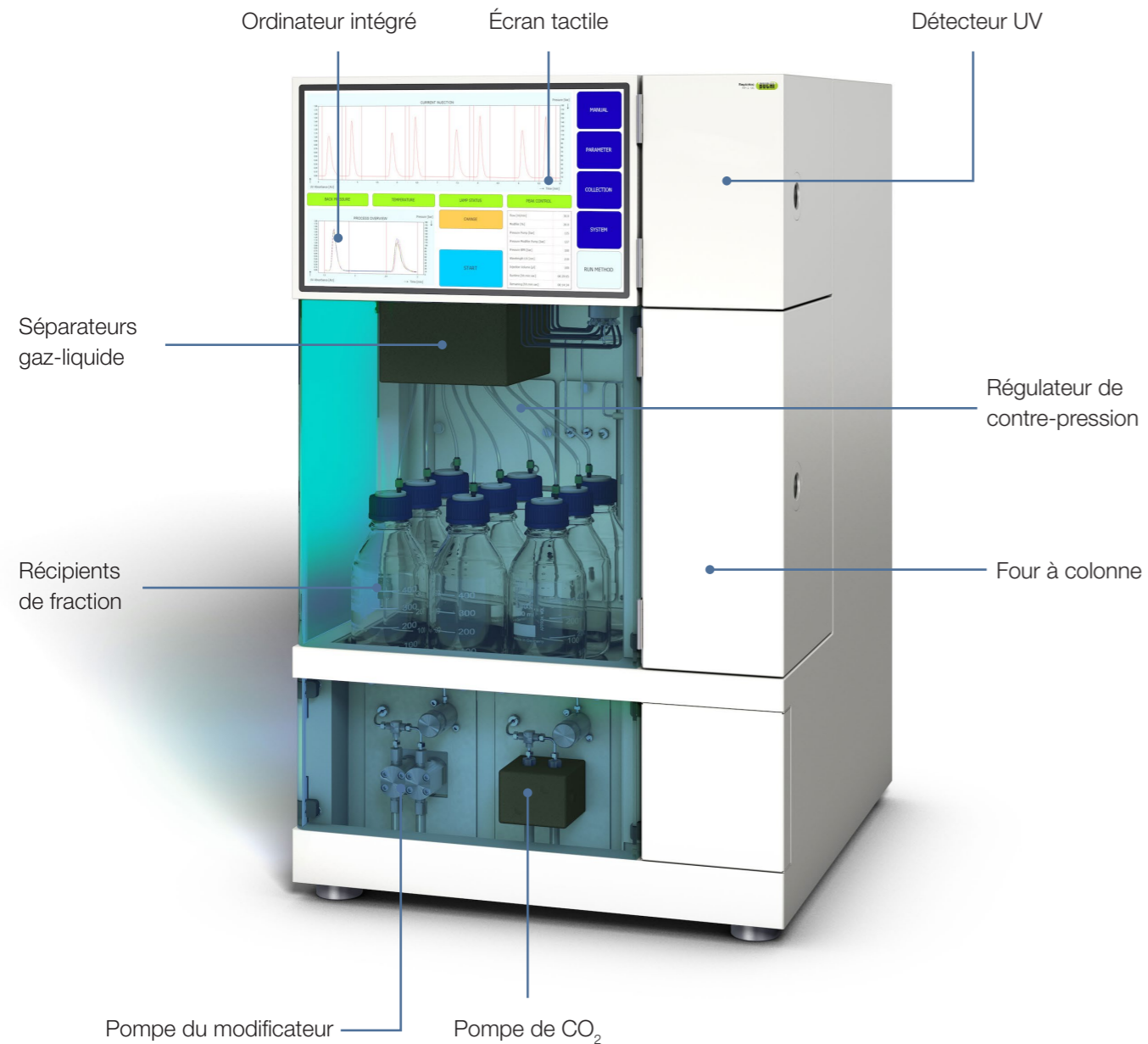


Collecte de fractions de n'importe quelle taille

Avec les instruments Sepiatec SFC, les fractions sont collectées à l'état non pressurisé. Ainsi, non seulement la sécurité est accrue, mais la manipulation s'en trouve simplifiée. Il n'existe aucune limite concernant la taille des volumes de fraction. Cette option se révèle très pratique lors de la manipulation d'injections à étages.

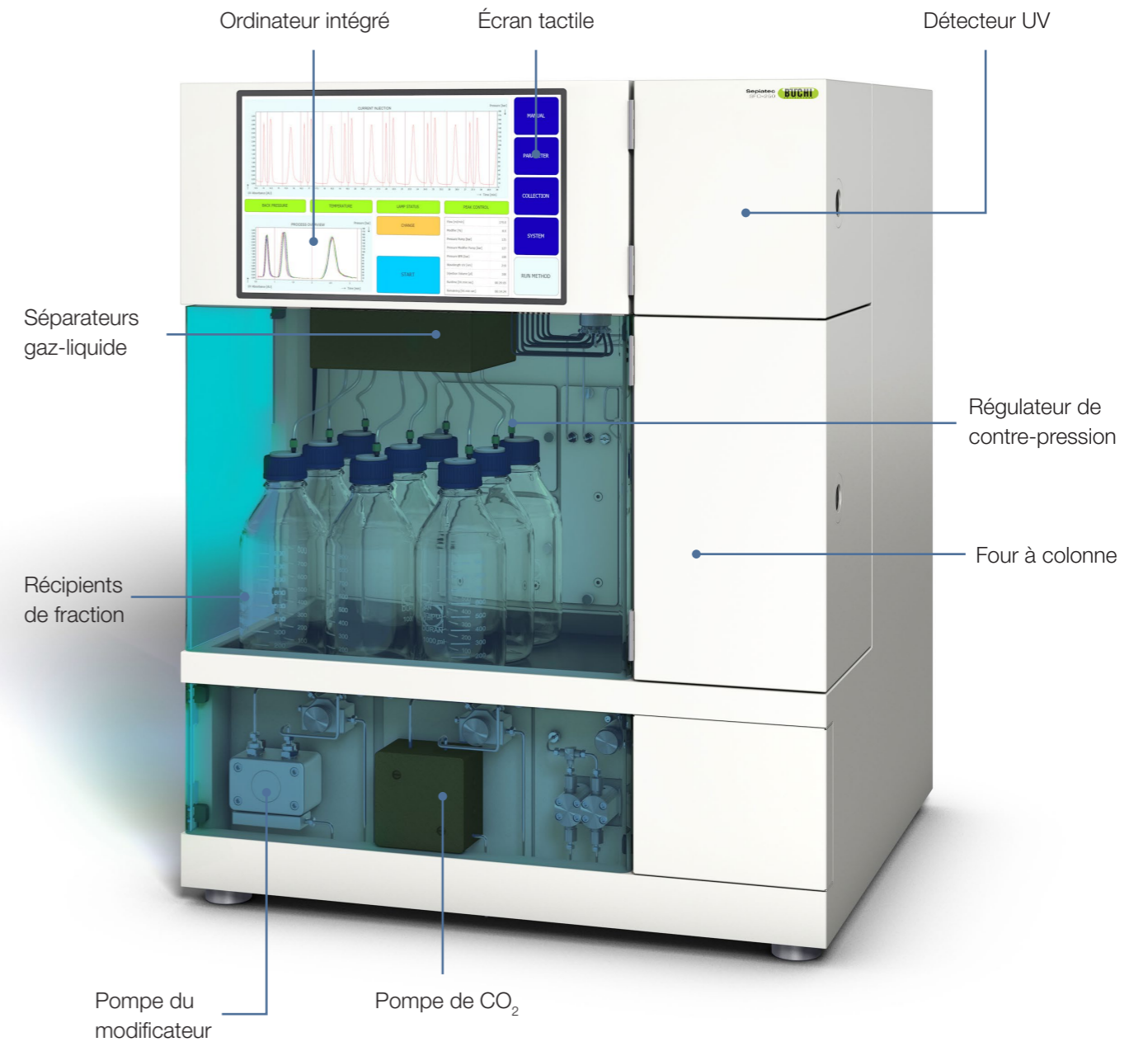
Sepiatec SFC-50

Démarrage facile des séparations en SFC et développement de méthodes



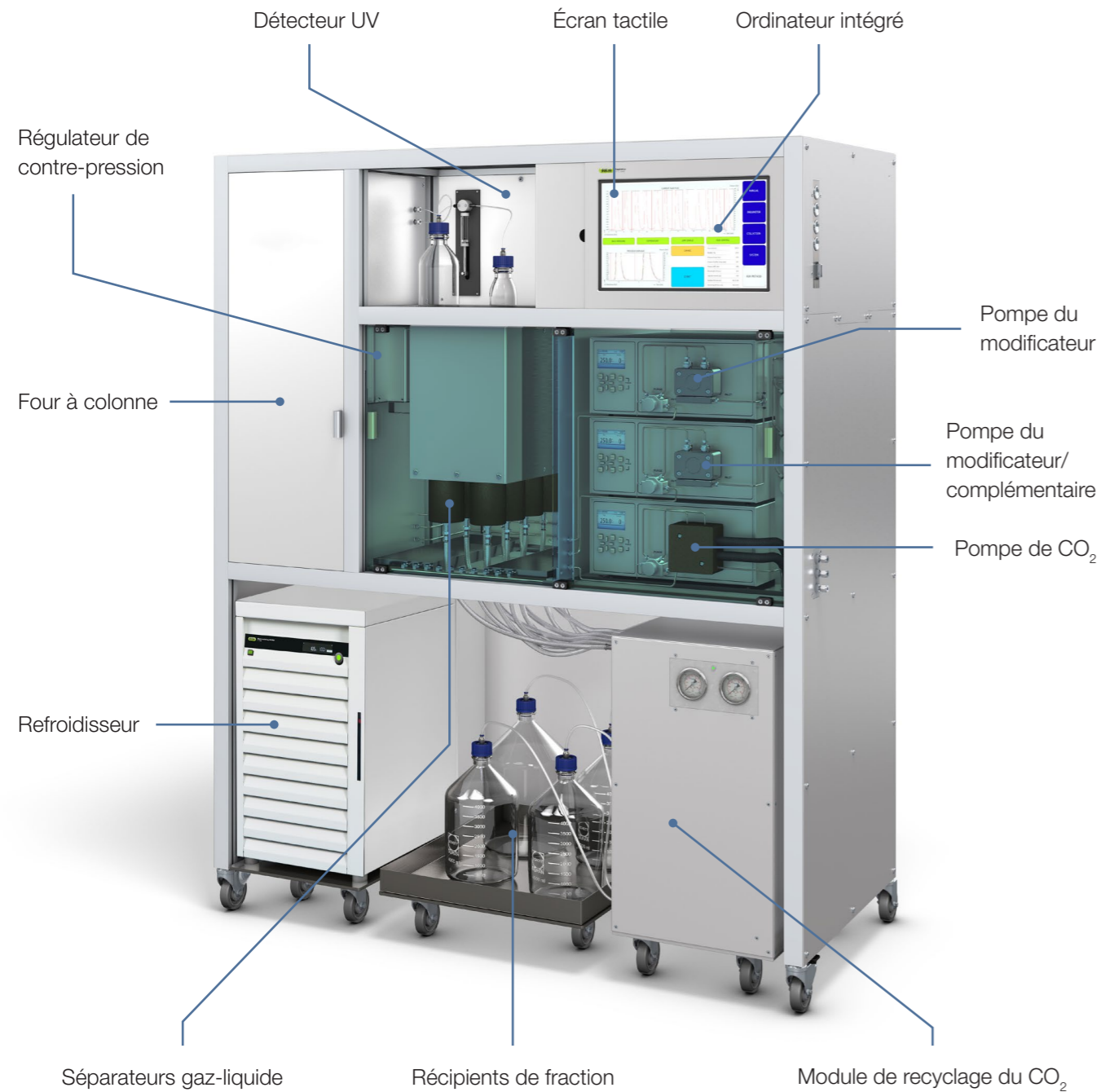
Sepiatec SFC-250

Séparations efficaces pour une vaste gamme d'applications



Seplatec SFC-660

Chargement et rendement optimaux



Consommables

Performances les plus élevées pour applications de SFC préparative

Le portefeuille PrepPure propose un vaste choix de colonnes pour les applications de HPLC et de SFC préparatives. Il couvre les silices gréffées, les polysaccharides enrobés et immobilisés avec des sélectivités uniques pour les composés polaires/apolaires et chiraux/achiraux. Quant à la SFC, le portefeuille offre au chimiste un grand nombre d'options en matière de phases et de dimensions.

Phase	Observations
Silice	Phase la plus polaire, généralement utilisée pour les applications de chromatographie liquide (LC, Liquid Chromatography) en phase normale et les applications de SFC pour les séparations achirales.
Diol	Phase polaire, généralement utilisée pour les applications de LC en phase normale et les applications de SFC pour les séparations achirales.
2-Éthylpyridine (2-EP)	Phase polaire, généralement utilisée pour les applications de SFC pour les séparations achirales.
Polyéthylèneimine (PEI)	Phase polaire, généralement utilisée pour les applications de SFC pour les séparations achirales.
C18	Phase la plus polaire, généralement utilisée pour les applications de LC en phase inverse et de SFC pour les séparations achirales.
C18WP	Phase apolaire avec gros diamètre de pores, généralement utilisée pour les applications manipulant des peptides/protéines par LC en phase inverse.
C18AQ	Phase apolaire modifiée par un petit silane polaire qui rend la phase résistante à l'eau.
C4WP	Phase apolaire avec gros diamètre de pores, généralement utilisée pour les applications manipulant des peptides/protéines par LC en phase inverse.
CBD	Généralement utilisée pour les applications de SFC relative au CBD.
Polysaccharides immobilisés	
iADMPC (Amylose tris-(3,5-diméthylphénylcarbamate))	Généralement utilisée pour les applications de SFC dans la séparation des composés chiraux.
iCDMPC (Cellulose tris-(3,5-diméthylphénylcarbamate))	Généralement utilisée pour les applications de SFC dans la séparation des composés chiraux.
iCDCPC (Cellulose tris-(3,5-dichlorophénylcarbamate))	Généralement utilisée pour les applications de SFC dans la séparation des composés chiraux.
Polysaccharides enrobés	
cCDMPC (Cellulose tris-(3,5-diméthylphénylcarbamate))	Généralement utilisée pour les applications de SFC dans la séparation des composés chiraux.
cADMPC (Amylose tris-(3,5-diméthylphénylcarbamate))	Généralement utilisée pour les applications de SFC dans la séparation des composés chiraux.
Type « brosse »	
iBT (phase type « brosse » immobilisée)	Généralement utilisée pour les applications de SFC dans la séparation des composés chiraux.

Données techniques

Systèmes Sepiatec SFC

	Sepiatec SFC-50	Sepiatec SFC-250	Sepiatec SFC-660
Méthode			
Développement des méthodes	Oui, sur colonnes analytiques (4-4,6 mm)	Non	Non
SFC préparative	Oui	Oui	Oui
Colonnes			
Dimensions	DI 4-16 mm, longueurs max. de 250 mm	DI 15-30 mm, longueurs max. de 250 mm	DI 30-50 mm, longueurs max. de 800 mm
Four à colonne			
Température	Ambiante à 70 °C	Ambiante à 70 °C	Ambiante à 50 °C
Capacité de colonne standard	2	2	1
Capacité de colonne en option	10	10	2
Pompes			
Débit et pression de la pompe de CO ₂	Max. 30 mL/min, 400 bars	Max. 150 mL/min, 400 bars	Max. 400 mL/min, 400 bars
Nombre de pompes de modificateur	1	1	2
Débit et pression de la pompe du modificateur	Max. 30 mL/min, et 400 bars	Max. 150 mL/min, et 400 bars	1) Max. 250 mL/min et 400 bars 2) Max. 150 mL/min et 400 bars
Pompe complémentaire	Externe en option	Intégrée de série	Intégrée de série
Pression de service max.	400 bars	400 bars	400 bars
Débit total à 40 % du modificateur	50 mL/min	250 mL/min	660 mL/min
Solvants			
CO ₂	Liquide	Liquide	Liquide gazeux (avec module de recyclage du CO ₂)
Nombre de solvants organiques modificateurs	4	4	4

	Sepiatec SFC-50	Sepiatec SFC-250	Sepiatec SFC-660
Détecteurs			
Plage de longueurs d'onde du DAD	190-720 nm	190-720 nm	190-720 nm
Longueurs d'onde sélectionnables du DAD	8	8	8
DEDL (en option)	Oui	Oui	Oui
MS (en option)	Oui	Oui	Oui
Collecteur de fractions			
Standard	1-8 fractions, SGL individuel	1-8 fractions, SGL individuel	Mode unique : 1-8 fractions, SGL individuel, mode tandem : 1-4 fractions, SGL individuel
En option	Jusqu'à 195 fractions, échantillonneur automatique SGL continu	Jusqu'à 195 fractions, échantillonneur automatique SGL continu	Aucun
Volumes	Illimité	Illimité	Illimité
Collecte à pression allégée	Standard	Standard	Standard
Module de recyclage du CO₂ disponible	Non	Non	Oui
Injection des échantillons			
Seringue	1 mL Autres volumes sur demande	5 mL Autres volumes sur demande	25 mL Autres volumes sur demande
Boucle	0,5 mL	2,5 mL	10 mL
Injection à étages	Standard	Standard	Standard
Dispositif de commande du système	Windows 10 intégré	Windows 10 intégré	Windows 10 intégré
Écran	Écran tactile de 15,6 pouces, format 16:9	Écran tactile de 15,6 pouces, format 16:9	Écran tactile de 15,6 pouces, format 16:9
Dimensions (L x P x H)	56 x 60 x 88 cm	72 x 60 x 88 cm	150 x 68 x 178 cm



Accessoires

Pompe complémentaire

La pompe complémentaire est utile pour les séparations à des concentrations de modificateur inférieures à 10 %. La pompe ajoute un modificateur à l'échantillon séparé et évite la précipitation de l'échantillon dans le séparateur gaz-liquide.

Refroidisseur

Le refroidisseur refroidit les têtes de pompe de la pompe de CO₂ et est relié simultanément au prérefroidissement et à la pompe de CO₂. Le refroidissement est nécessaire pour maintenir le CO₂ à l'état liquide.

Spectromètre de masse (MS)

Tous les instruments Sepiatec SFC peuvent être reliés à un détecteur MS externe. Il est possible d'obtenir davantage de renseignements sur demande.

Détecteur évaporatif à diffusion de lumière (DEDL)

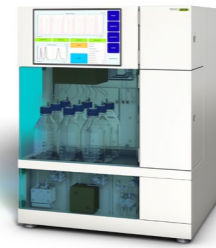
Tous les instruments Sepiatec SFC peuvent être reliés à un détecteur DEDL externe. Il est possible d'obtenir davantage de renseignements sur demande.

Le portefeuille complet de chromatographie

Aperçu



Sepiatec
SFC-50



Sepiatec
SFC-250



Sepiatec
SFC-660

Description	Instruments de SFC préparative dont la compatibilité diffère avec différentes tailles de colonnes.		
--------------------	--	--	--

Type de chromatographie

Liquide	-	-	-
---------	---	---	---

Fluide supercritique	•	•	•
----------------------	---	---	---

Mode pompe

Flash	-	-	-
-------	---	---	---

HPLC préparative	-	-	-
------------------	---	---	---

SFC préparative	•	•	•
-----------------	---	---	---

Détecteur

UV	-	-	-
----	---	---	---

DAD	•	•	•
-----	---	---	---

DEDL	En option	En option	En option
------	-----------	-----------	-----------

MS	En option	En option	En option
----	-----------	-----------	-----------

Consommables

Cartouches flash 4-5 000 g	-	-	-
----------------------------	---	---	---

Colonnes de HPLC préparative ou de SFC DI de 4-16 mm	•	-	-
--	---	---	---

Colonnes de HPLC préparative ou de SFC DI de 15-30 mm	-	•	-
---	---	---	---

Colonnes de HPLC préparative ou de SFC DI de 30-50 mm	-	-	•
---	---	---	---

Colonnes de HPLC préparative ou de SFC DI de 70 mm	-	-	-
--	---	---	---



Pure
C-805



Pure
C-810



Pure
C-815



Pure
C-830



Pure
C-835



Pure
C-850

Portefeuille d'instruments de LC flash avec vaste choix de solutions de détection.	Instruments de HPLC préparative avec différentes possibilités de détection.			Instrument double pour les applications de LC flash et de HPLC préparative.	
--	---	--	--	---	--

•	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

•	•	•	-	-	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	•	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

•	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

-	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	•	-	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

•	•	•	-	-	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	•	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	•	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	•	•	•
---	---	---	---	---	---

-	-	-	•	•	•
---	---	---	---	---	---



Service et formation

Forfaits de service BUCHI

BUCHI START - La plus grande efficacité dès le premier jour

D'une installation professionnelle à un accord sans souci qui vous procurera une prévisibilité totale des coûts et la plus grande efficacité possible du système. www.buchi.com/start

« Installer »

- Installation et test des produits
- Formation pratique dispensée par un technicien certifié
- Évaluation de l'environnement immédiat de votre nouveau produit
- Meilleure intégration de votre nouveau produit dans l'infrastructure existante

« IQ/OQ »

- Installation du produit ou du système
- Qualification à l'installation et opérationnelle

BUCHI EXACT - Une précision certifiée pour un niveau de confiance maximal

Obtenez des qualifications complètes avec tous vos produits BUCHI. Nous fournissons des services de qualification à un niveau qui ne peut être atteint que par le fabricant.

www.buchi.com/exact

« OQ »

- Notre service de qualification opérationnelle unique vous fournira tous les documents et certificats nécessaires.
- L'équipe de service vous rappellera la possibilité d'une qualification opérationnelle de suivi avant l'expiration des certificats.

« OQ Circle »

L'achat d'un forfait de qualification opérationnelle vous permet d'obtenir une réduction supplémentaire sur les documents et de bénéficier d'un service prioritaire avec une programmation automatisée des visites.

BUCHI CARE - Une fiabilité imbattable

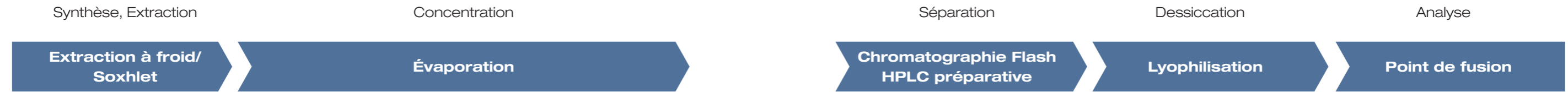
L'entretien d'un appareil très utilisé nécessite des pièces et des fréquences d'inspection différentes de celles des appareils utilisés occasionnellement. Notre approche tient compte de ces facteurs pour vous offrir une solution optimale et rentable. www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY - Augmentez votre savoir-faire, prenez l'avantage sur vos concurrents

Le savoir-faire des experts est fourni par les chimistes d'application de nos centres de compétence à Flawil, Pékin et Bombay et par les experts disponibles localement dans nos organisations de marché. Notre soutien scientifique propose des études de faisabilité avant la vente, des offres de solutions sur mesure, un soutien après-vente sur site, des cours réguliers de base à avancés et des formations personnalisées à la demande. www.buchi.com/academy

Pharma et chimie

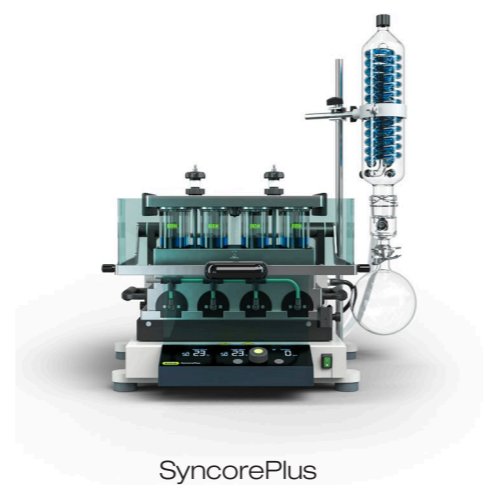
Découverte R&D



Rotavapor®



Rotavapor®



SyncorePlus



Instruments et consommables Pure



Lyovapor™



Point de fusion

Application

La recherche de principes pharmaceutiques actifs (API) et de composés chimiques commence généralement par une étape de synthèse ou d'extraction. La synthèse à reflux et l'extraction de Soxhlet peuvent être effectuées par évaporateur rotatif.

Étant donné que la synthèse et l'extraction nécessitent de grandes quantités de solvant, une étape de concentration est nécessaire avant le traitement en aval. Pendant cette étape, l'évaporation rotative est utilisée pour éliminer le solvant et concentrer le composé d'intérêt.

L'utilisation de l'évaporation parallèle peut accélérer la concentration de plusieurs échantillons. De nombreux échantillons sont évaporés simultanément, ce qui augmente le débit des échantillons.

La chromatographie liquide haute pression flash et préparative (HPLC préparative) est couramment utilisée pour purifier les composés cibles : la HPLC flash est utilisée comme étape de prépurification, tandis que la HPLC préparative augmente au maximum la pureté du composé cible.

Après le procédé de séparation, les molécules d'intérêt sont fortement diluées et doivent être concentrées avant la poursuite des étapes suivantes. La lyophilisation peut être utilisée pour éliminer le solvant des produits sensibles à la chaleur avec un minimum de dommages.

L'analyse du point de fusion peut être utilisée pour soumettre le composé d'intérêt à un contrôle qualité. La détermination du point de fusion du nouveau composé est un indicateur utile de la pureté du matériau.

Caractéristiques

- Réfrigérant avec reflux pour la synthèse à reflux
- Accessoire de Soxhlet pour l'extraction de Soxhlet
- Un instrument convient à plusieurs applications

- Évaporation d'un seul échantillon avec des ballons d'évaporation de 50 à 5 000 mL
- Système entièrement communicant pour éviter les temps d'arrêt : bibliothèque de solvants, distillation dynamique, mode séchage, test d'étanchéité, détecteur de mousse
- Accessoire Dewar pour la préparation d'échantillons par lyophilisation

- Des échantillons multiples de 0,5 à 500 mL peuvent être concentrés ou séchés simultanément
- Module de rinçage Flushback pour une récupération maximale des analytes et des résultats plus fiables
- Supports interchangeables et polyvalence des volumes

- HPLC préparative et chromatographie flash dans un seul système (en option)
- Détection UV et DEDL intégrée (en option)
- Compatible avec une large gamme de cartouches de flash, de colonnes d'HPLC préparative et de colonnes en verre
- Détecteurs de fuite, de pression, de niveau de solvant et technologie RFID sur les cartouches et les supports pour une meilleure sécurité des échantillons

- Deux plates-formes BUCHI disponibles :
 - L-200 : lyophilisation traditionnelle de haute qualité des échantillons (-55 °C, 6 kg)
 - L-300 : sublimation continue avec deux condenseurs fonctionnant en alternance et nettoyés automatiquement à -105 °C (Infinite-Technology™)
- Méthode simple de contrôle et de surveillance du processus de lyophilisation

- Détermination automatique des points de fusion et d'ébullition
- Conforme aux méthodes de la pharmacopée américaine (USP), européenne (EP), et japonaise (JP)
- Observation et relecture de la transition de phase grâce à un écran couleur et un enregistrement vidéo
- Mesure en parallèle jusqu'à 3 échantillons

Les valeurs de BUCHI pour nos clients

BUCHI crée de la valeur ajoutée

«Quality in your hands» est le principe directeur qui façonne notre philosophie et nos actions. Il nous met au défi de fournir des services exceptionnels, parfaitement adaptés à vos besoins. Cela signifie que nous devons rester en contact étroit avec nos clients. C'est pourquoi nous collaborons et continuons à travailler durement pour mieux vous comprendre, vous et votre entreprise.

Nous vous aidons en fournissant des produits, des systèmes, des solutions, des applications et des services de haute qualité qui vous offrent de la valeur ajoutée. Cela vous permet de vous concentrer entièrement à la science.



Fiable

Nous garantissons la qualité et la fonctionnalité de nos équipements et continuerons à vous aider rapidement et efficacement chaque fois que quelque chose ne vous apporte pas satisfaction.



Économique

Nous nous efforçons de créer un niveau élevé d'avantages économiques et une valeur ajoutée maximale pour vous.



Simple

Nous vous assistons en vous fournissant des solutions soigneusement conçues ainsi que des instruments et des systèmes faciles à utiliser.



Compétent

Nous disposons de l'expertise technologique et des décennies d'expérience nécessaires pour vous fournir un soutien compétent et travailler avec vous pour améliorer continuellement nos services.



Sûr

En collaborant étroitement avec vous, nous mettons tout en œuvre pour rendre nos produits, systèmes, solutions, applications et services aussi sûrs que possible pour les personnes et l'environnement.



Mondial

En tant qu'entreprise familiale internationale disposant de filiales et de distributeurs qualifiés, nous sommes présents où que vous soyez.



Durable

Nous soutenons les processus écologiques et fabriquons des produits qui ont une longue durée de vie. Nous utilisons des technologies de pointe pour réduire au maximum l'empreinte environnementale.

Nous sommes représentés par plus de 100 distributeurs dans le monde. Pour trouver votre revendeur le plus proche, rendez-vous sur :

www.buchi.com

Quality in your hands

