






Solutions Lyovapor™


Atteindre l'excellence en matière de lyophilisation



Des solutions polyvalentes pour les laboratoires

De nombreux secteurs exploitent la puissance de nos solutions innovantes Lyovapor™, de la pharmacie aux universités. Nos instruments ont été fabriqués avec soin et sont conçus pour durer, prêts pour les applications les plus exigeantes.

	Pharmaceutique	Biotechnologie	Produits chimiques
			
Applications	Découverte d'ingrédients pharmaceutiques, administration de médicaments, vaccins, pansements.	Peptides, protéines, bactéries, virus, hormones, enzymes, anticorps, sérum.	Substances organiques et inorganiques, nanotechnologie.
Méthodes	Séchage des composés cibles, matériaux encapsulés, formulation dans le contenant final.	Séchage doux pour maintenir la structure et la fonctionnalité globales.	Séchage sans perte et non destructif.

	Tests	Alimentation	Extraits naturels
			
Applications	Prélèvements environnementaux, contrôle de qualité, échantillons pathologiques.	Fruits, viande, boissons, produits laitiers, « smart-food ».	Nutraceutiques et molécules d'extraits de plantes.
Méthodes	Préparation des échantillons pour les analyses et le stockage.	Séchage pour un stockage en toute sécurité, ajout de nouvelles caractéristiques du produit.	Séchage doux.

La gamme d'instruments haute performance Lyovapor™ est conçue pour s'adapter à une large variété d'applications pour toutes les industries. Le choix de l'instrument dépend d'un ensemble de facteurs, tels que le processus de séchage, les solvants éliminés et les quantités d'échantillons.

- Le processus de séchage : les processus de séchage avancés peuvent nécessiter un contrôle plus précis des paramètres et la possibilité de sécher rapidement les échantillons.
- Solvants éliminés : le type de solvant éliminé, par exemple aqueux ou organique, et les mélanges de solvants peuvent nécessiter des instruments spécifiques.
- Quantités d'échantillons : la quantité d'échantillons à sécher influence le choix des récipients d'échantillons et la taille de l'instrument requis.

Ces paramètres influencent la configuration du cryocondenseur, de la chambre de séchage et de la pompe à vide d'un instrument.

Principes de la lyophilisation

Maîtriser la magie de la transformation moléculaire

La lyophilisation est un processus de séchage doux et spécialisé, particulièrement adapté aux produits sensibles à la chaleur et de grande valeur. Ce processus consiste d'abord à congeler un échantillon liquide ou humide, généralement une solution à base d'eau, puis à convertir directement le solvant congelé en gaz, sans passer par la phase liquide, grâce à un phénomène appelé sublimation. Des températures basses ainsi qu'un contrôle rigoureux de la température et de la pression sont essentiels pour que la sublimation se déroule efficacement. Le diagramme de phase suivant montre comment la température et la pression affectent les transitions entre les différents états de matière.

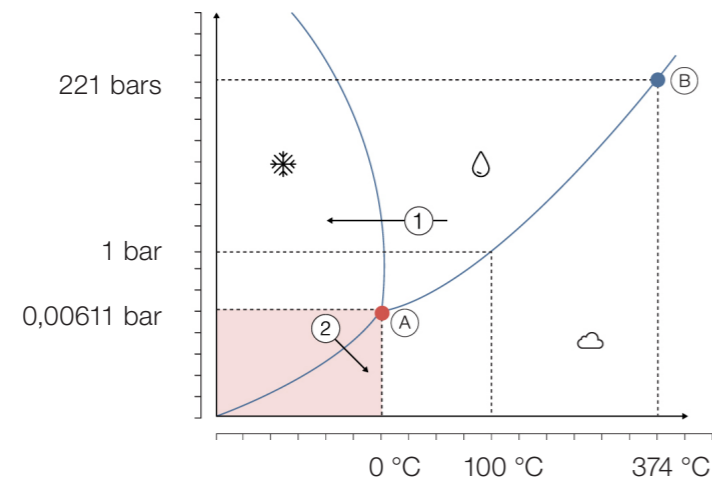


Diagramme de phase de l'eau.

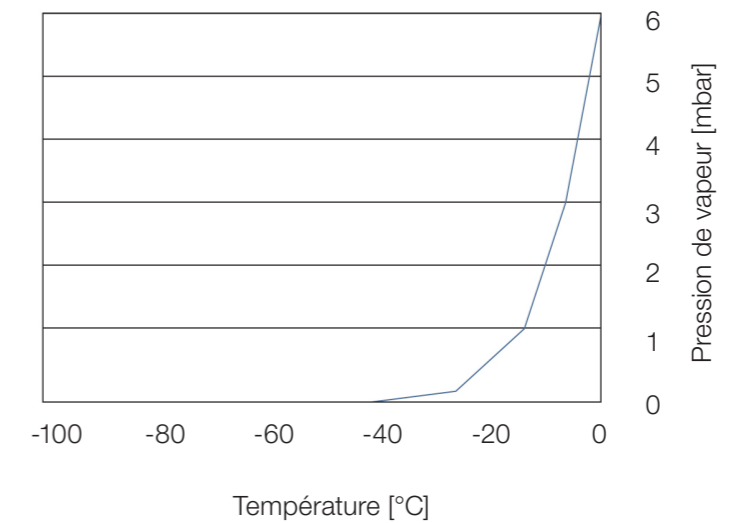
- ① Choix de la température de congélation en fonction des solvants et des solutés présents.
- ② Lancement de la sublimation en abaissant la pression.
- (A) Point triple.
- (B) Point critique.

La lyophilisation des formulations à base d'eau est possible car l'eau possède une pression de vapeur importante même lorsqu'elle est congelée. Sa pression de vapeur est plus précisément de 6,11 mbar (= 6,11 hPa) à son point triple. À cette pression se produit un échange de molécules d'eau entre la glace et l'atmosphère environnante, c'est-à-dire entre les phases solides et gazeuses. Dans un lyophilisateur, ces molécules d'eau sont éliminées par resublimation sur les surfaces de refroidissement, ce qui entraîne une diminution progressive de la quantité de glace. Pour maintenir le processus de sublimation, toute perte de chaleur lors du processus doit être compensée. Pour ce faire, les produits sont placés dans des plateaux à température régulée.

La température optimale du condenseur pour un système de lyophilisation doit être sélectionnée en fonction de la température critique de l'échantillon, comme la température d'effondrement de la solution concentrée congelée, et du type de solvant utilisé. Pour des performances optimales, la température du condenseur doit être inférieure de 15 à 20 °C à la température de l'échantillon. Lorsque vous travaillez avec des échantillons aqueux, une température de condenseur à -55 °C est adaptée dans la plupart des cas et un condenseur plus froid n'accélère pas le processus de séchage. Les condenseurs très froids, tels que ceux à -85 °C et -105 °C, ont été spécifiquement conçus pour traiter les solvants à plus faibles points de congélation ou leurs mélanges avec de l'eau.

La température à elle seule ne détermine pas le taux de lyophilisation. La force motrice à l'origine de la sublimation est la différence de pression de vapeur entre la surface de sublimation de l'échantillon congelé et la couche de glace du condenseur. Lors d'une lyophilisation, si l'échantillon n'est pas activement chauffé, sa température dépend de la pression définie dans la chambre. Dans le même temps, la température du serpentin du condenseur détermine la pression de vapeur de la glace à sa surface. Cette relation peut être visualisée en représentant graphiquement la pression en fonction de la température, comme illustré ci-dessous.

La réduction de la température fait rapidement diminuer la pression de vapeur, jusqu'à atteindre un plateau. Pour augmenter la différence de pression de vapeur et ainsi accélérer le séchage, il est plus efficace d'augmenter la température du produit que de réduire encore plus la température du condenseur. Cela peut être illustré en calculant la différence de pression de vapeur entre -40 °C pour l'eau gelée et -55 °C pour le cryocondenseur (0,109 mbar) par rapport à -20 °C pour l'eau gelée et -55 °C pour le condenseur à glace (1,019 mbar).



Relation entre la température de la glace et la pression de vapeur au-dessus.

Améliorer les performances du laboratoire avec une flexibilité inégalée

Nous sommes fiers de vous présenter notre gamme complète d'instruments Lyovapor™, conçus pour répondre aux exigences sophistiquées du processus de lyophilisation en laboratoire, du modèle L-210 pour les applications standard au modèle L-300 phare. De plus, notre dernière innovation, le modèle L-250, est habilement conçu pour introduire des solutions de refroidissement à la pointe de la technologie et à haut rendement énergétique.



Adapté à l'usage

Des configurations modulaires pour une vaste gamme d'applications

- Les versions Basic et Pro prennent en charge différents types d'échantillons dans des ballons, des flacons ou des plateaux pour répondre à diverses exigences.
- Mettez à niveau votre instrument avec des chambres de séchage ou une unité de contrôle Pro à tout moment.
- Grâce à l'éditeur de méthodes, il est possible d'effectuer un cycle de lyophilisation automatisé avec un protocole programmé et une détermination du point final.

Optimisation de l'efficacité de vos processus

Innovation et automatisation numériques

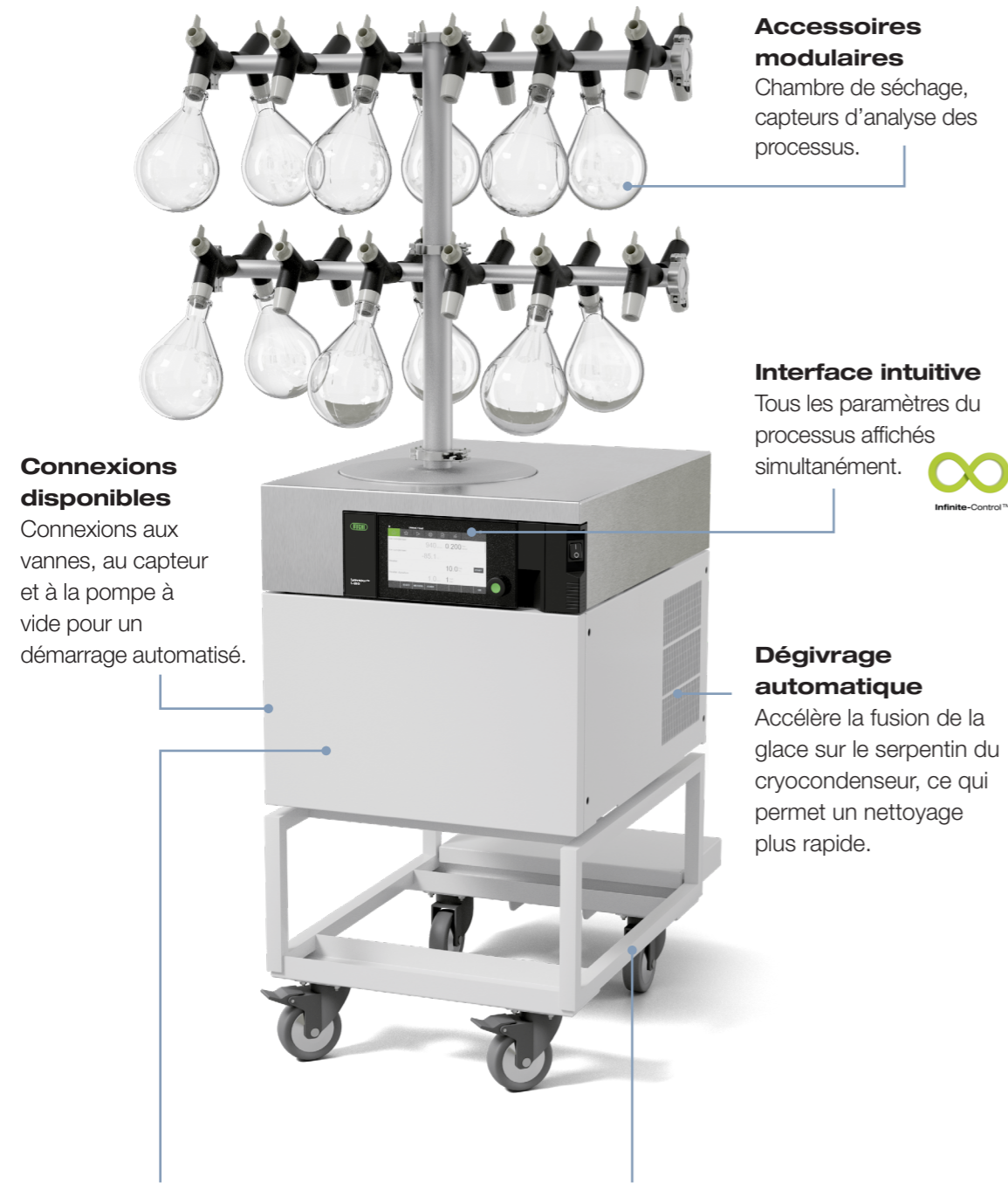
- BUCHI Infinite-Control™ permet de surveiller et de contrôler à distance l'instrument à tout moment, où que vous soyez.
- Plus besoin de dégivrer manuellement le cryocondenseur avec la fonction de dégivrage automatique du système L-300, ce qui vous fait gagner un temps précieux.
- L'instrument de lyophilisation et la pompe à vide peuvent démarrer automatiquement, ce qui rend l'instrument opérationnel en quelques minutes.

Des résultats fiables

Conception de refroidissement performante pour un processus de séchage rapide et sûr

- Les excellentes performances de refroidissement du serpentin du cryocondenseur garantissent la récupération complète des solvants, ce qui le rend particulièrement efficace pour le séchage en parallèle de plusieurs échantillons.
- L'intégrité des échantillons est garantie tout au long du processus de séchage.
- Trois options de température du cryocondenseur sont disponibles et adaptées aux applications avec de l'eau et des solvants organiques à faibles points de congélation.

Lyovapor™ L-210



Accessoires modulaires
Chambre de séchage, capteurs d'analyse des processus.

Interface intuitive
Tous les paramètres du processus affichés simultanément.



Dégivrage automatique
Accélère la fusion de la glace sur le serpentin du cryocondenseur, ce qui permet un nettoyage plus rapide.

Connexions disponibles
Connexions aux vannes, au capteur et à la pompe à vide pour un démarrage automatisé.

Cryocondenseur
En acier de haute qualité pour la stabilité chimique. Serpentin conçu pour une capacité de 6 kg.

Chariot pratique
Installation peu encombrante à côté de la paillasse.

Lyophilisateur essentiel

Durable, flexible et fiable

Découvrez le système Lyovapor™ L-210, doté de nos technologies de pointe EcoStream™ et Infinite-Control™. La température du cryocondenseur de -55 °C convient aux échantillons standard contenant de l'eau. Flexible, il offre une multitude de fonctionnalités, notamment une variété d'options de chambre de séchage qui sont toutes aussi différentes que vos besoins d'application.



Innovation EcoStream™

- Des liquides de refroidissement naturels avec un potentiel de chauffage global (PCG) de 3 permettent de réduire l'impact environnemental.
- Une conception de refroidissement révolutionnaire qui permet au condenseur d'atteindre rapidement des températures pouvant atteindre -55 °C, ce qui vous permet de lancer votre processus sans délai.
- Des performances de refroidissement exceptionnelles assurent une récupération complète des solvants, même pour de grandes quantités d'échantillons à base d'eau.



Des fonctionnalités qui permettent de gagner du temps

- Une représentation graphique en temps réel des paramètres du processus sur l'écran de l'instrument.
- Une analyse avancée des processus grâce à la détermination du point final du séchage primaire et secondaire.
- La programmation de méthode et l'état de protection de l'échantillon permettent un cycle de lyophilisation automatisé, avec interruption du processus si la température de l'échantillon dépasse la température d'effondrement définie.
- La fonction gaz chaud accélère la fusion des couches de glace sur le serpentin du cryocondenseur.



Une conception modulaire pour une flexibilité maximale

- Une capacité en glace de 6 kg permet de traiter une grande variété d'échantillons.
- Plusieurs chambres de séchage conviennent à une large gamme d'applications.
- Installation facile sur une paillasse, un chariot ou une hotte aspirante.
- Passez d'un instrument Basic à un instrument Pro en fonction de vos besoins d'application.

Lyovapor™ L-250

Accessoires modulaires

Chambre de séchage avec technique de détermination du point final correspondante.

Interface à écran tactile

Fonctionnement intuitif et enregistrement des données.



Régulation du vide

Adaptable à votre application, du vide poussé au contrôle précis pour les applications de flacons.

Dégivrage automatique

Accélère la fusion de la glace sur le serpentin du cryocondenseur, ce qui permet un nettoyage plus rapide.

Chariot pratique

Installation peu encombrante à côté de la paillasse.

Cryocondenseur

En acier de haute qualité pour la stabilité chimique ; serpentin conçu pour une capacité de 5 kg.

Le lyophilisateur écologique

La norme en matière de performances et de respect de l'environnement

Le système Lyovapor™ L-250 est doté de la technologie EcoStream™ : l'option de lyophilisation plus écologique pour votre laboratoire. Le modèle L-250 incarne l'engagement de BUCHI à améliorer la durabilité des processus de laboratoire dans le monde entier. Notre technologie de refroidissement innovante permet de réduire l'empreinte environnementale de l'instrument sans compromettre notre engagement en matière de qualité et de fiabilité.



Innovation EcoStream™

- Obtenez une température du condenseur de -85 °C grâce à notre conception révolutionnaire de compresseur.
- Faible potentiel de chauffage global (PCG) de 4 avec des liquides de refroidissement naturels réduisant l'impact sur l'environnement.
- Réduisez la production de chaleur et les émissions sonores dans votre laboratoire.



Économisez de l'énergie et améliorez les performances

- Profitez d'une consommation d'énergie électrique réduite grâce à la conception intelligente du compresseur.
- La température stable du cryocondenseur permet une collecte complète des solvants, même pour de grandes quantités d'échantillons, avec une détermination du point final.
- Bénéficiez d'une lyophilisation fiable pour l'eau et les solvants organiques.



Adoptez l'efficacité et améliorez le contrôle

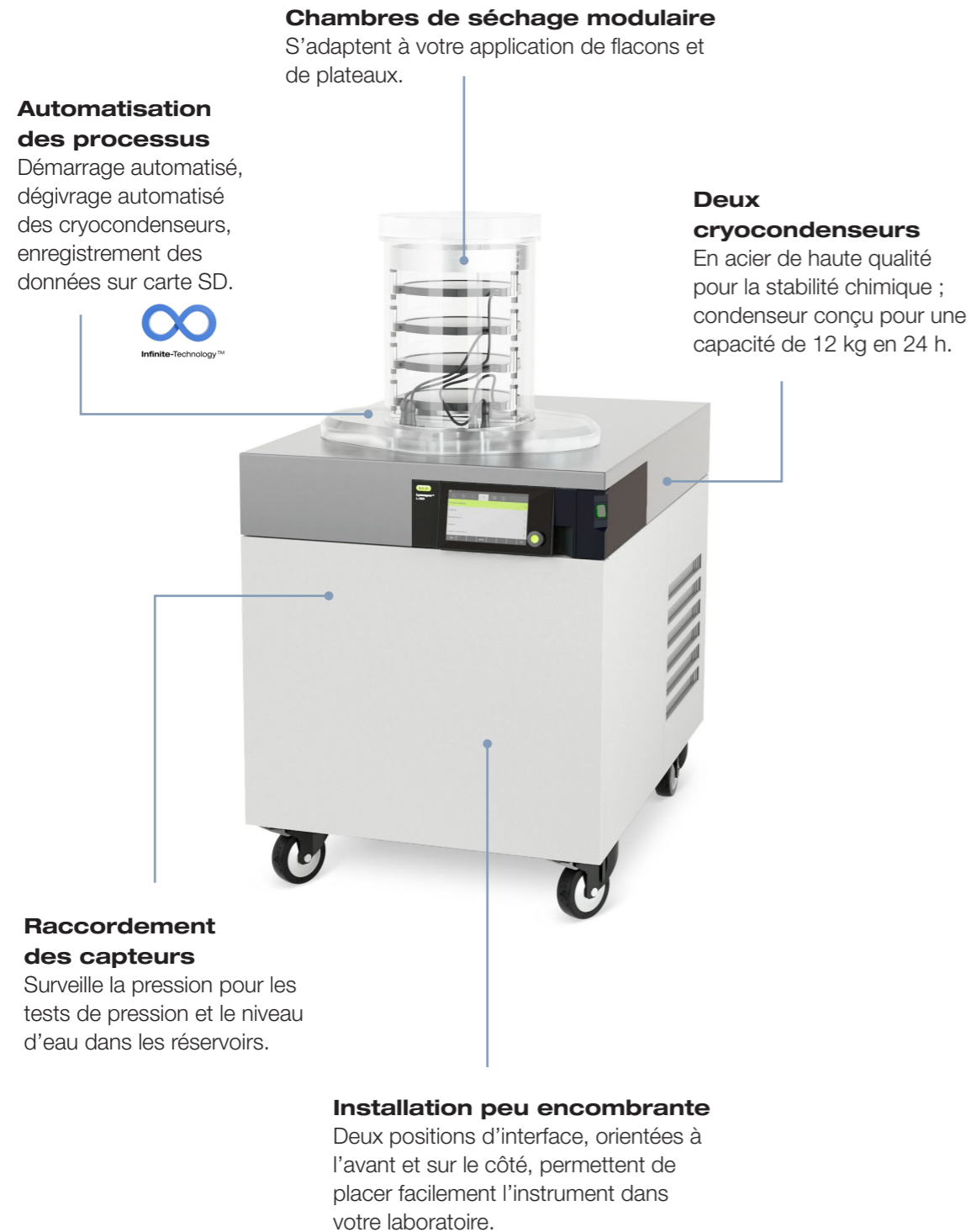
- Représentation graphique en temps réel des paramètres du processus sur l'écran de l'instrument.
- Installation facile sur une paillasse, un chariot ou une hotte aspirante.
- L'état de protection de l'échantillon s'active si la température de l'échantillon dépasse la température d'effondrement définie, ce qui permet de préserver les échantillons précieux.
- Passez d'un instrument Basic à un instrument Pro en fonction de vos besoins d'application.
- La fonction gaz chaud accélère la fusion des couches de glace sur le serpentin du cryocondenseur.



Durabilité certifiée pour votre laboratoire

Le système Lyovapor™ L-250 a obtenu le label ACT, une certification accordée par My Green Lab® indiquant l'impact environnemental de l'instrument tout au long de son cycle de vie. Cela englobe le processus de fabrication, la sélection des matériaux et l'expédition, ainsi que la consommation électrique, l'utilisation de produits chimiques et la recyclabilité pendant l'élimination. Cette certification met en évidence les initiatives de BUCHI en matière de développement durable et aide les clients à mettre en place des laboratoires respectueux de l'environnement.

Lyovapor™ L-300



Premier lyophilisateur pour une sublimation continue

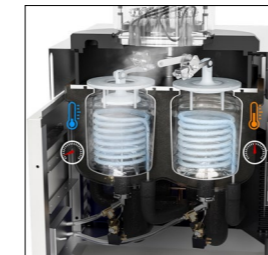
Efficacité ultime avec Infinite-Technology™

Le système Lyovapor™ L-300 est doté de notre technologie révolutionnaire Infinite-Technology™ et constitue le premier système de lyophilisation à double condenseur qui offre une capacité en glace illimitée. Effectuez une sublimation continue grâce aux deux condenseurs qui fonctionnent alternativement et se nettoient automatiquement. Le modèle L-300 est également doté de la technologie Infinite-Control™ pour surveiller l'ensemble du processus depuis l'instrument ou l'ordinateur portable.



Doté de deux condenseurs

- Capacité de glace infinie pour les grands lots d'échantillons.
- Paramètres de processus stables, y compris la température de refroidissement et la pression de vide avec Smart-Switch.
- La lyophilisation de l'eau et des solvants organiques permet une flexibilité des échantillons à -105 °C.
- La température stable du cryocondenseur permet une collecte complète des solvants.



Gain de temps et d'argent

- Nettoyage à la vapeur automatisé et hygiénique.
- Réduction des temps d'arrêt grâce aux deux condenseurs, garantissant un fonctionnement continu.
- Analyse avancée des processus via la détermination du point final à l'aide de tests de différence de température, de différence de pression et de hausse de pression qui réduit le temps de fonctionnement.



Flexibilité inégalée

- Chambre de séchage du collecteur adaptée aux grands volumes d'échantillons, avec jusqu'à 36 raccords de collecteur, ce qui la rend idéale pour augmenter les quantités d'échantillons traités.
- Grande diversité de chambres de séchage pour une plus grande flexibilité d'échantillons.
- Reproductibilité de processus élevée grâce à une variation de température des plateaux de ± 1 °C.
- Technologie hautement pratique : passez d'un instrument Basic à un instrument Pro en fonction de vos besoins d'application.

Lyophilisation avec Infinite-Control™

Un contrôle sans faille, partout et à tout moment



La technologie Infinite-Control™, une norme numérique sur l'ensemble de notre gamme Lyovapor™, inclut le contrôle et la surveillance des processus à distance via l'interface et le logiciel. Créez et exécutez des méthodes, enregistrez des données et enregistrez des graphiques en temps réel, sans effort. Utilisez le logiciel pour surveiller les performances de votre système Lyovapor™ depuis votre lieu de travail. Vous pouvez également compter sur notre état de protection des échantillons qui garantit que vos précieux produits sont traités avec le plus grand soin. Nous avons privilégié la commodité à chaque étape pour fournir des commandes conviviales qui garantissent une expérience sans faille avec votre instrument de lyophilisation.



Commandes de l'instrument

- Représentation graphique en temps réel des paramètres du processus sur l'écran de l'instrument.
- Amélioration de l'intégrité des échantillons grâce à l'état de protection des échantillons.
- La détermination du point final suit la progression de la sublimation pour réduire automatiquement le temps de traitement.



Commandes du logiciel

- Permet l'enregistrement des données et des rapports personnalisés.
- Utilisation conviviale pour créer et démarrer des méthodes.
- Fournit des diagrammes et schémas en temps réel du processus.
- Contrôle et surveillance en temps réel du processus.

Données techniques Lyovapor™

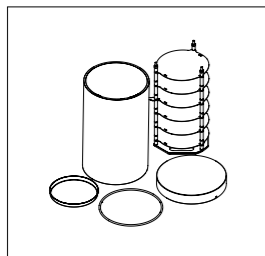
	Lyovapor™ L-210	Lyovapor™ L-250	Lyovapor™ L-300
Température du cryocondenseur la plus basse à 25 °C	-55 °C	-85 °C	-105 °C
Dimensions (L x P x H en mm)	503 x 645 x 510	503 x 645 x 510	710 x 1 000 x 900
Poids (kg)	67	67	272
Tension d'alimentation	200 à 240 VCA ±10 %	200 à 240 VCA ±10 %	380 à 400 V triphasé avec neutre en courant alternatif
Consommation électrique nominale	1 300 à 1 800 VCA	1 300 à 1 800 VCA	5 000 à 6 000 VA
Fréquence	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz	50 à 60 Hz
Conditions environnementales	5 °C à 30 °C, humidité relative maximum 80 %	5 °C à 30 °C, humidité relative maximum 80 %	15 °C à 30 °C, humidité relative maximum 80 %
Dégagement minimal sur tous les côtés	30 cm	30 cm	40 cm
Niveau sonore	< 60 dB (A)	< 60 dB (A)	< 68 dB (A)
Vide minimal du système (avec pompe à vide/sans échantillons)	0,03 mbar	0,03 mbar	0,03 mbar
Potentiel de chauffage global (PCG) - réfrigérant	3	4	3 559
Taux de fuite	Max. 10,10 mbar × L/h	Max. 10,10 mbar × L/h	Max. 10,10 mbar × L/h

En apprendre plus :

[Infinite-Control™ & Infinite-Technology™](#)

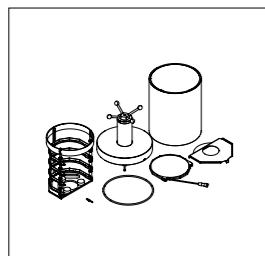


Accessoires



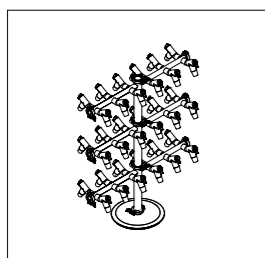
Plateaux chauffants

Les plateaux chauffants à température réglable jusqu'à 60 °C (+/-1 °C) accélèrent votre processus de lyophilisation, avec des options à 4 ou 6 plateaux. En outre, ces plateaux peuvent être intégrés à des capteurs de température d'échantillon pour une surveillance améliorée.



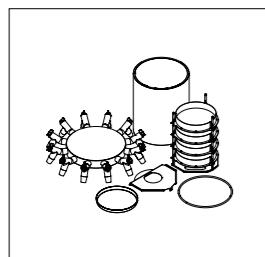
Couvercle supérieur d'arrêt

Un couvercle d'arrêt ferme hermétiquement le flacon sous vide, garantissant ainsi que les échantillons sensibles restent secs et exempts de contamination pendant le stockage. Combiné avec des plateaux chauffants et non chauffants.



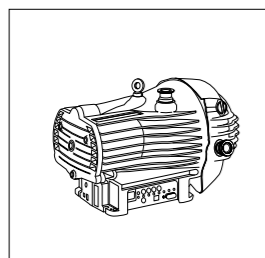
Racks collecteurs

Connectez vos échantillons en flacons de tout type au rack collecteur. BUCHI propose des collecteurs avec 12, 24 et 36 positions.



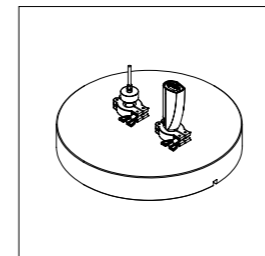
Couvercle supérieur du collecteur

Pour utiliser les plateaux et les collecteurs, associez-les au couvercle supérieur du collecteur pour la chambre en verre acrylique.



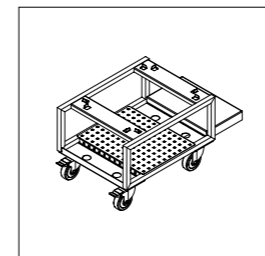
Pompes à vide

BUCHI propose des pompes à vide à huile ainsi que des pompes sèches pour tous vos besoins d'application.



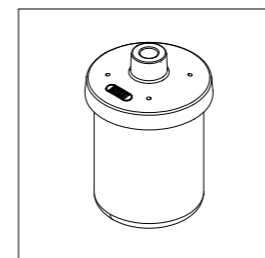
Sondes

Le système Lyovapor™ est doté de capteurs qui surveillent avec précision la température et/ou la pression tout au long du processus de lyophilisation, garantissant un fonctionnement optimisé et la détermination précise du point final à l'aide de manomètres capacitifs et Pirani ainsi que de sondes de température d'échantillon.



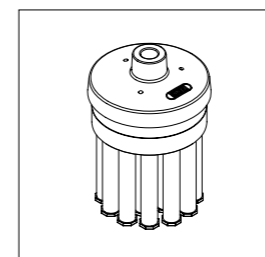
Chariot

Grâce à son chariot pratique, vous pouvez facilement déplacer et positionner le système Lyovapor™ à côté de n'importe quelle paillasse de laboratoire, ce qui facilite l'installation et les déplacements.



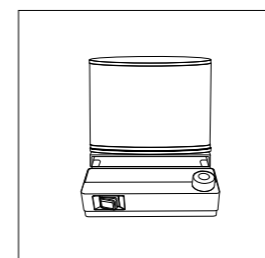
Ballons bécher

Améliorez l'accès à vos échantillons secs grâce à notre gamme de ballons bécher, disponibles en différentes tailles pour répondre à vos besoins.



Adaptateur pour ampoule

Utilisez nos adaptateurs pour ampoule disponibles pour connecter les ampoules aux adaptateurs du collecteur.



Accessoire Dewar

Optimisez vos applications de collecteur en obtenant une surface plus grande et des temps de séchage plus rapides grâce à notre accessoire Dewar disponible, conçu pour une préparation précise des échantillons. Disponible avec les modèles Rotavapor® R-80 et R-300.

Présentation du produit Lyovapor™

La meilleure solution pour tous les besoins



Lyovapor™ L-210 **Lyovapor™ L-250** **Lyovapor™ L-300**
 Basic Pro Basic Pro Continuous Pro

Cryocondenseur						
Température	-55 °C		-85 °C		-105 °C	
Application avec des solvants organiques	-	-	•	•	•	•
Charge maximale d'échantillons	6 kg/24 h		4 kg/24 h		12 kg/24 h	
Capacité en glace totale	6 kg		5 kg		Illimitée	
Technologie EcoStream™	•	•	•	•	-	-
Dégivrage au gaz chaud (en option)	•	•	•	•	-	-
Dégivrage à la vapeur d'eau	-	-	-	-	•	•
Caractéristiques						
Plateaux chauffants jusqu'à 60 °C	-	•	-	•	-	•
Température du produit	-	•	-	•	-	•
Contrôle de la pression par manomètre Pirani	•	•	•	•	•	•
Contrôle de la pression par manomètre capacitif	-	•	-	•	-	•
Test des différences de pression	•	•	•	•	-	•
Test d'élévation de pression	-	-	-	-	-	•
Test des différences de température	-	•	-	•	-	•



Lyovapor™ L-210 **Lyovapor™ L-250** **Lyovapor™ L-300**
 Basic Pro Basic Pro Continuous Pro

Chambres de séchage						
Plateaux chauffants	-	•	-	•	-	•
Racks collecteurs/plateaux non chauffants/couvercle d'arrêt	•	•	•	•	•	•
Unité de contrôle						
Éditeur de méthodes avec affichage graphique	-	•	-	•	-	•
Écran tactile	•	•	•	•	-	•
Contrôle de température des plateaux	-	•	-	•	-	•
Graphique en temps réel du processus en cours d'exécution	•	•	•	•	-	-
Enregistrement des données sur carte SD	-	•	-	•	-	•
Connexion au logiciel	-	•	-	•	-	•

L'instrument Lyovapor™ est disponible en deux versions adaptées à vos besoins :

- Basic/Continuous : séchage de matériaux liquides et solides dans des flacons et des plateaux.
- Pro : séchage sophistiqué dans des flacons et des plateaux. Il comprend la programmation de méthode, la détermination du point final et un état de protection de l'échantillon qui est activé si la température de l'échantillon dépasse la température d'effondrement définie.



Service et formation

Offres de service BUCHI

BUCHI START - Pour une efficacité maximale dès le début

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

« Install »

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

« IQ/OQ »

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

BUCHI EXACT - 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 (OQ) 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 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 sans pareille

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, surpassez vos concurrents

Le savoir-faire des experts est fourni par les chimistes d'application de nos centres de compétence à Flawil, Pékin et Mumbai et par les experts disponibles localement dans nos organisations de marché. Notre assistance 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

Pharmacie et chimie

La lyophilisation au service de la découverte en R&D

Synthèse, extraction

Concentration



Rotavapor®



Rotavapor®



SyncorePlus

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 au moyen d'un 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 retire le solvant et concentre le composé d'intérêt. L'utilisation de l'évaporation parallèle peut accélérer la concentration de plusieurs échantillons simultanément.

Caractéristiques

- Condenseur à reflux pour la synthèse à reflux.
- Accessoire de Soxhlet pour l'extraction de Soxhlet.
- Un même instrument pour plusieurs applications.

- Taille du ballon d'évaporation de 50 à 5 000 mL pour un seul échantillon à usage unique.
- Système entièrement communicant pour éviter les temps d'arrêt : bibliothèque de solvants, distillation dynamique, test d'étanchéité, détecteur de mousse.
- Accessoire Dewar pour la préparation d'échantillons par lyophilisation.

- Plusieurs échantillons dans la plage 0,5 à 500 mL.
- Module de rinçage Flushback qui garantit une récupération optimale des analytes et des résultats extrêmement fiables.
- Racks interchangeables et polyvalence des volumes.

Séparation

Séchage

Analyse



Consommables Pure & Pure Essential, Sepitec SFC



Lyovapor™



Point de fusion

La HPLC flash et préparative et la SFC préparative sont couramment utilisées pour purifier les composés cibles : la HPLC flash sert d'étape de prépurification, tandis que la HPLC et la SFC préparatives augmentent au maximum la pureté du composé cible.

Les molécules d'intérêt sont ensuite 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 les nouveaux composés à un contrôle qualité et pour étudier leur pureté.

- Instruments flash pour applications de base ou avancées.
- HPLC flash et préparative dans un seul système (en option).
- Détection UV et DEDL intégrée (en option).
- Compatible avec une large gamme de cartouches flash, de colonnes d'HPLC et de SFC préparatives et de colonnes en verre.

- L-210 : lyophilisation de haute qualité des échantillons (-55 °C, 6 kg).
- L-250 : lyophilisation des mélanges de solvants (-85 °C, 5 kg).
- L-300 : sublimation continue avec deux condenseurs fonctionnant en alternance et nettoyés automatiquement à -105 °C.
- Contrôle et surveillance simples du processus de lyophilisation.

- Détermination automatique des points de fusion et d'ébullition pour un maximum de 3 échantillons en parallèle.
- Conforme aux méthodes des pharmacopées (UE, USA, JP).
- Observation et relecture de la transition de phase grâce à un écran couleur et un enregistrement vidéo.

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

