



Mini atomiseur S-300

L'atomiseur de nouvelle génération



Séchage par atomisation et microencapsulation

Une flexibilité hors pair pour une gamme complète d'applications

Depuis plus de 40 ans, BUCHI développe des solutions de pointe pour le séchage par atomisation et l'encapsulation en laboratoire sans jamais dévier de sa ligne directrice : comprendre et satisfaire vos besoins spécifiques en matière de technologies de formation de particules. Nos solutions fiables, conçues sur mesure pour de nombreux secteurs d'activité, rassemblent produits d'avant-garde, systèmes innovants et assistance pour applications ultra-professionnelle.

	Pharmacie	Produits chimiques / Matières	Piles
			
Applications	Principes actifs pharmaceutiques, administration de médicaments, vaccins, médicaments à inhaler, masquage de goût	Nanotechnologies, céramiques, absorbeurs UV, pigments et revêtements	Piles à combustible, batteries, accumulateurs
Méthodes	Dessication, dispersion de solides amorphes, encapsulation de liquides et de solides	Dessication, micronisation, agglomération et granulation	Dessication, micronisation, agglomération et granulation
Instruments utilisés	Mini atomiseur S-300 Nano atomiseur B-90 HP Encapsulator B-390 / B-395 Lyovapor™ L-200 / L-300	Mini atomiseur S-300 Nano atomiseur B-90 HP Lyovapor™ L-200 / L-300	Mini atomiseur S-300 Nano atomiseur B-90 HP Lyovapor™ L-200 / L-300

Alimentation



Encapsulation d'additifs, libération contrôlée, nutraceutiques, alicaments, arômes, vitamines, protéines, bactéries probiotiques, jus concentré, lait en poudre

Dessication, encapsulation de liquides et de solides, micronisation

Mini atomiseur S-300
Encapsulator B-390 / B-395
Lyovapor™ L-200 / L-300

Biotechnologies



Encapsulation de cellules, de bactéries et de protéines, transplantation de cellules, biotransformation

Dessication, encapsulation de liquides et de solides, micronisation, encapsulation de cellules

Mini atomiseur S-300
Nano atomiseur B-90 HP
Encapsulator B-390 / B-395
Lyovapor™ L-200 / L-300

Cosmétiques



Cosmétiques, parfums

Dessication, encapsulation de liquides et de solides, micronisation

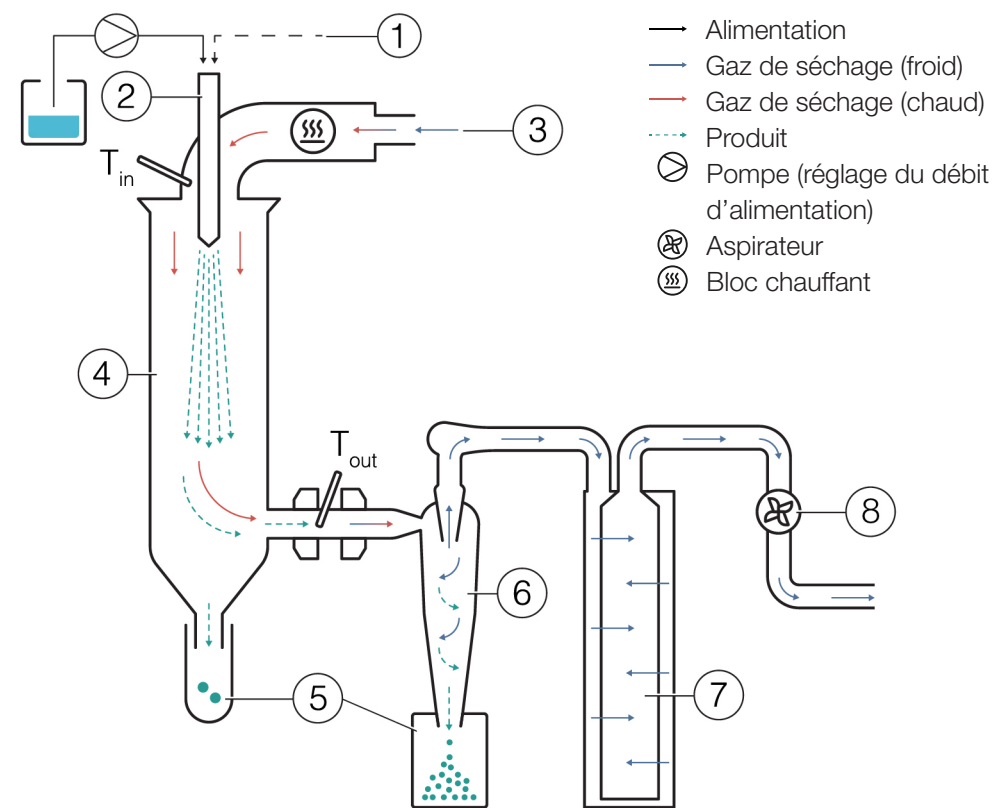
Mini atomiseur S-300
Encapsulator B-390 / B-395
Lyovapor™ L-200 / L-300

Qu'est-ce que le séchage par atomisation ?

Explications par le leader mondial du séchage par atomisation

Depuis les années 1940, le séchage par atomisation est un procédé de fabrication fiable et très répandu, avec des applications dans toutes les industries majeures.

Le séchage par atomisation est un processus qui consiste à dissoudre, émulsionner ou disperser la substance de base dans un solvant ou une solution de support. La matière est ensuite atomisée dans la chambre de séchage où un flux de gaz chaud facilite l'évaporation du solvant pour produire des particules solides sèches. Ces particules sont ensuite séparées du flux gazeux et recueillies à l'aide d'un cyclone qui les soumet à des forces centrifuges.



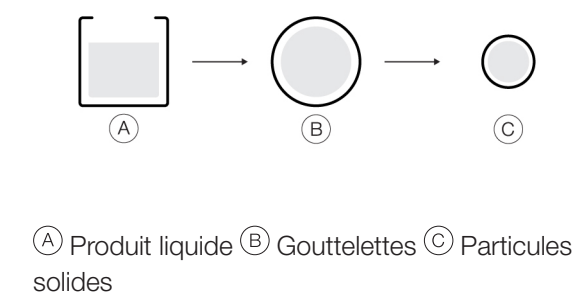
- ① + ② Formation de gouttelettes : buse à deux fluides pour l'atomiseur S-300
- ③ Bloc chauffant : l'air d'entrée est chauffé à la température souhaitée (max. 250 °C)
- ④ Chambre de séchage : échange de chaleur par conduction entre le gaz de séchage et les gouttelettes d'échantillon
- ⑤ Collecte de particules à deux endroits possibles
- ⑥ Collecte de particules : technologie cyclonique
- ⑦ Filtre de sortie : collecte des particules les plus fines pour protéger l'utilisateur et l'environnement
- ⑧ Gaz de séchage : acheminé par un aspirateur

Un seul instrument, des possibilités infinies

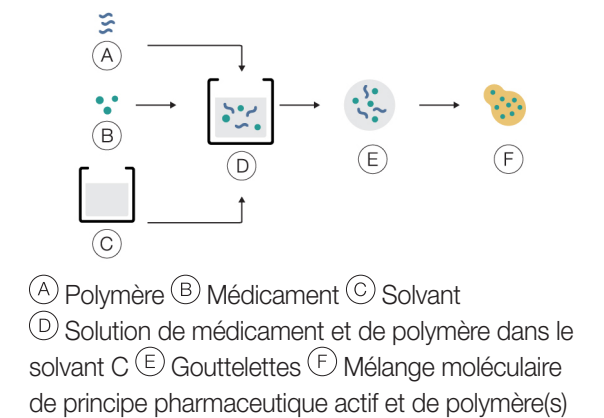
Produisez facilement des particules adaptées à vos besoins

En raison de son processus à étape unique, de ses conditions de traitement délicates et de son évolutivité, le séchage par atomisation reste l'une des technologies les plus courantes pour obtenir des substances granulées. Les applications du séchage par atomisation sont généralement multiples, comme la dessiccation, le changement structural, l'encapsulation et la dispersion de solides amorphes (voir ci-dessous).

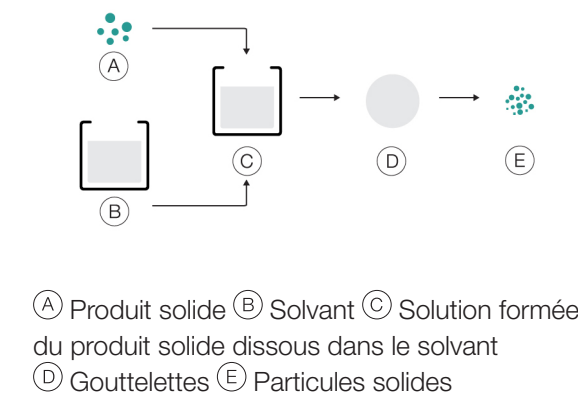
Dessiccation



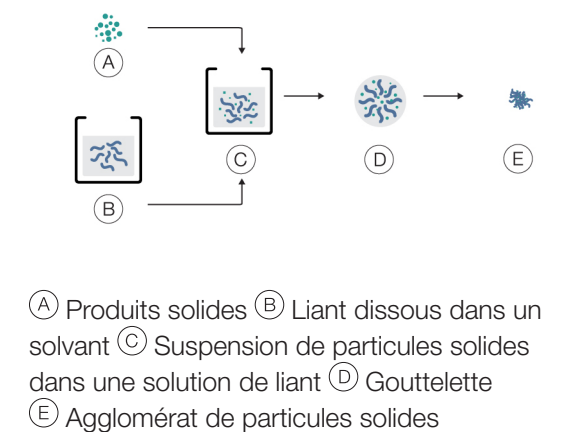
Dispersion de solides amorphes



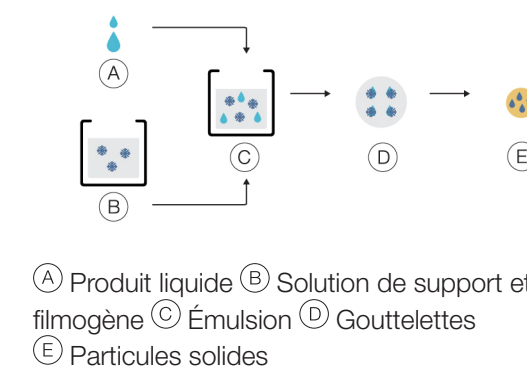
Micronisation



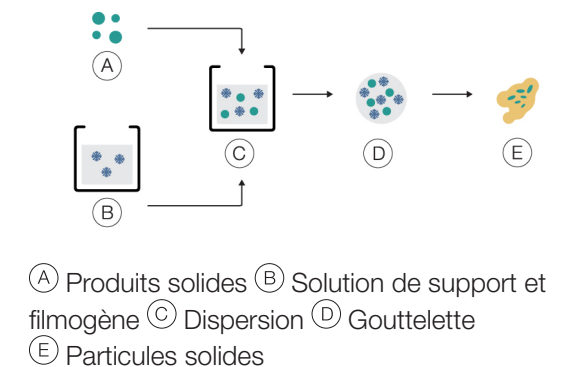
Agglomération et granulation



Encapsulation de liquides



Encapsulation de solides





Mini atomiseur S-300

De l'expertise à la perfection du produit

Avec le Mini atomiseur S-300, BUCHI consolide la position de leader mondial du séchage par atomisation qu'elle occupe depuis plus de 40 ans. Sa nouvelle solution dédiée associe une conception de produit exceptionnelle à des capacités uniques pour offrir une expérience utilisateur extraordinaire.



Des niveaux d'automatisation et de flexibilité exceptionnels

Séchage par atomisation pratique et efficace

Avec le Mini atomiseur S-300, vous bénéficiez d'un niveau d'automatisation optimal afin d'améliorer l'efficacité de vos process et de libérer du temps pour vos formulations.

- Traitement sécurisé des solvants organiques
- Gain de temps important avec le mode automatique
- Meilleure régulation et reproductibilité des process
- Flexibilité maximale grâce aux possibilités de commande à distance
- Facilité d'utilisation avec programmation des méthodes



Performances accrues de séchage par atomisation

Reproductibilité et rendement des produits au maximum

Le Mini atomiseur S-300 permet d'obtenir des résultats hautement reproductibles, il accélère l'optimisation des formulations et simplifie la mise à l'échelle des applications.

- Des rapports complets sur simple pression d'un bouton
- Protection accrue des échantillons
- Une conception du système qui améliore la reproductibilité
- Compatibilité totale avec les modèles précédents d'atomiseurs



Des fonctions intelligentes qui font la différence

Performances optimales et fonctionnement simple du système

BUCHI s'attache à perfectionner le moindre détail afin que vous puissiez aisément manipuler le Mini atomiseur S-300 et améliorer vos performances de séchage par atomisation.

- Entretien facile grâce à la nouvelle conception du cyclone
- Cyclone à revêtement pour des rendements plus élevés
- Plus de stabilité avec la buse à pointe rubis
- Flexibilité accrue grâce à une seconde pompe à échantillon
- Vaste expertise des bases de données d'applications



Des niveaux d'automatisation et de flexibilité exceptionnels

Séchage par atomisation pratique et efficace

Avec le Mini atomiseur S-300, vous bénéficiez d'un niveau d'automatisation optimal afin d'améliorer l'efficacité de vos process et de libérer du temps pour vos formulations.



Traitement sécurisé des solvants organiques

Lorsqu'il est associé à l'Inert Loop S-395, le Mini atomiseur S-300 permet de manipuler en toute sécurité les échantillons contenant des solvants organiques. L'azote gazeux utilisé pour le séchage est mis en circulation et le solvant est recueilli sous forme de condensat. Pour votre sécurité, le taux d'oxygène et le débit de gaz sont contrôlés en permanence dans le système.



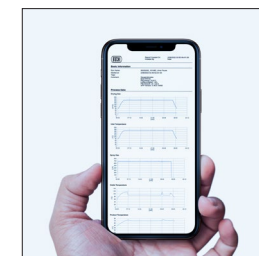
Gain de temps important avec le mode automatique

Le mode automatique permet de programmer votre Mini atomiseur S-300 avancé et d'exécuter automatiquement votre méthode. L'instrument chauffe, commande la température de sortie, atomise du solvant pur, puis votre échantillon, puis à nouveau du solvant pur et s'arrête après le traitement de l'échantillon. Le mode automatique accélère efficacement votre process, surtout lors des tâches répétitives.



Meilleure régulation et reproductibilité des process

Tous les paramètres du Mini atomiseur S-300, comme les gaz de atomisation et de séchage ainsi que la vitesse de la pompe, sont exprimés en valeurs SI et automatiquement régulés par le système. Ces fonctionnalités optimisent la reproductibilité de votre process.



Flexibilité maximale grâce aux possibilités de commande à distance

Commandez ou surveillez le Mini atomiseur S-300 sans limite de lieu ni de temps. Installez l'application sur n'importe quel ordinateur ou appareil mobile pour disposer d'un accès complet à l'interface utilisateur du système. Grâce aux options de commande à distance, vous gérez votre temps avec davantage de souplesse et réagissez rapidement en cas de fluctuation du process.



Facilité d'utilisation avec programmation des méthodes

Gagnez en rapidité et en sérénité en enregistrant les cycles en tant que méthodes et en les répétant ultérieurement. Pour plus de commodité, vous pouvez également programmer une file d'échantillons qui seront traités l'un après l'autre sur votre Mini atomiseur S-300.



Performances accrues de séchage par atomisation

Reproductibilité et rendement des produits au maximum

Le Mini atomiseur S-300 permet d'obtenir des résultats hautement reproductibles, il accélère l'optimisation des formulations et simplifie la mise à l'échelle des applications.



Des rapports complets sur simple pression d'un bouton

Tous les cycles effectués sur le Mini atomiseur S-300 sont consignés et sauvegardés sur l'instrument. D'un simple appui sur un bouton, vous pouvez aisément générer un rapport PDF ou un fichier .csv contenant vos données de process.



Protection accrue des échantillons

Afin de mieux connaître les influences thermiques subies par votre échantillon, le Mini atomiseur S-300 permet de surveiller la température de sortie et celle du produit final. Ces données peuvent vous aider à mieux protéger vos échantillons, notamment lorsqu'ils sont thermosensibles et séchés par atomisation.



Une conception du système qui améliore la reproductibilité

Profitez de données hautement reproductibles grâce à un instrument fabriqué à partir de matériaux de la plus haute qualité et à une expertise de plusieurs décennies dans les équipements de séchage par atomisation. Le Mini atomiseur S-300 est constitué du verre le plus précis et le plus stable qui soit. Il contient une buse en acier inoxydable d'une durabilité exceptionnelle renforcée par un rubis.



Compatibilité totale avec les modèles précédents d'atomiseurs

Grâce au Mini atomiseur S-300, vous pouvez reproduire les résultats obtenus avec les anciens modèles de mini atomiseurs BUCHI. Vous ne perdrez rien de vos précieux travaux, et le transfert vers le nouvel instrument est à la fois très rapide et très simple.



Des fonctions intelligentes qui font toute la différence

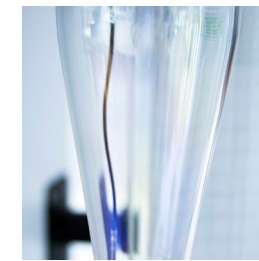
Performances optimales et fonctionnement simple du système

BUCHI s'attache à perfectionner le moindre détail afin que vous puissiez aisément manipuler le Mini atomiseur S-300 et améliorer vos performances de séchage par atomisation.



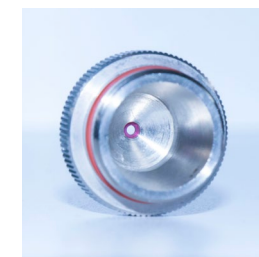
Entretien facile grâce à la nouvelle conception du cyclone

Sur les mini atomiseurs, le cyclone est souvent la partie la plus difficile à nettoyer. En revanche, sur le Mini atomiseur S-300, vous pouvez démonter le cyclone et le nettoyer efficacement sans perte de temps excessive tout en limitant le risque de contamination croisée.



Cyclone à revêtement pour des rendements plus élevés

Réduisez les pertes d'échantillon lors du séchage par atomisation en laboratoire grâce à un cyclone doté d'un revêtement conducteur qui limite l'adhérence aux parois.



Plus de stabilité avec la buse à pointe rubis

La buse du Mini atomiseur S-300 est la plus stable de sa catégorie. Fabriquée en acier inoxydable, elle est renforcée par du rubis aux emplacements les plus critiques, ce qui augmente la reproductibilité des performances de séchage par atomisation.



Flexibilité accrue grâce à une seconde pompe à échantillon

Ajoutez une seconde pompe péristaltique au Mini atomiseur S-300 et introduisez indépendamment deux échantillons dans la buse à trois fluides ou faites circuler le fluide de refroidissement ou de chauffage par la buse.



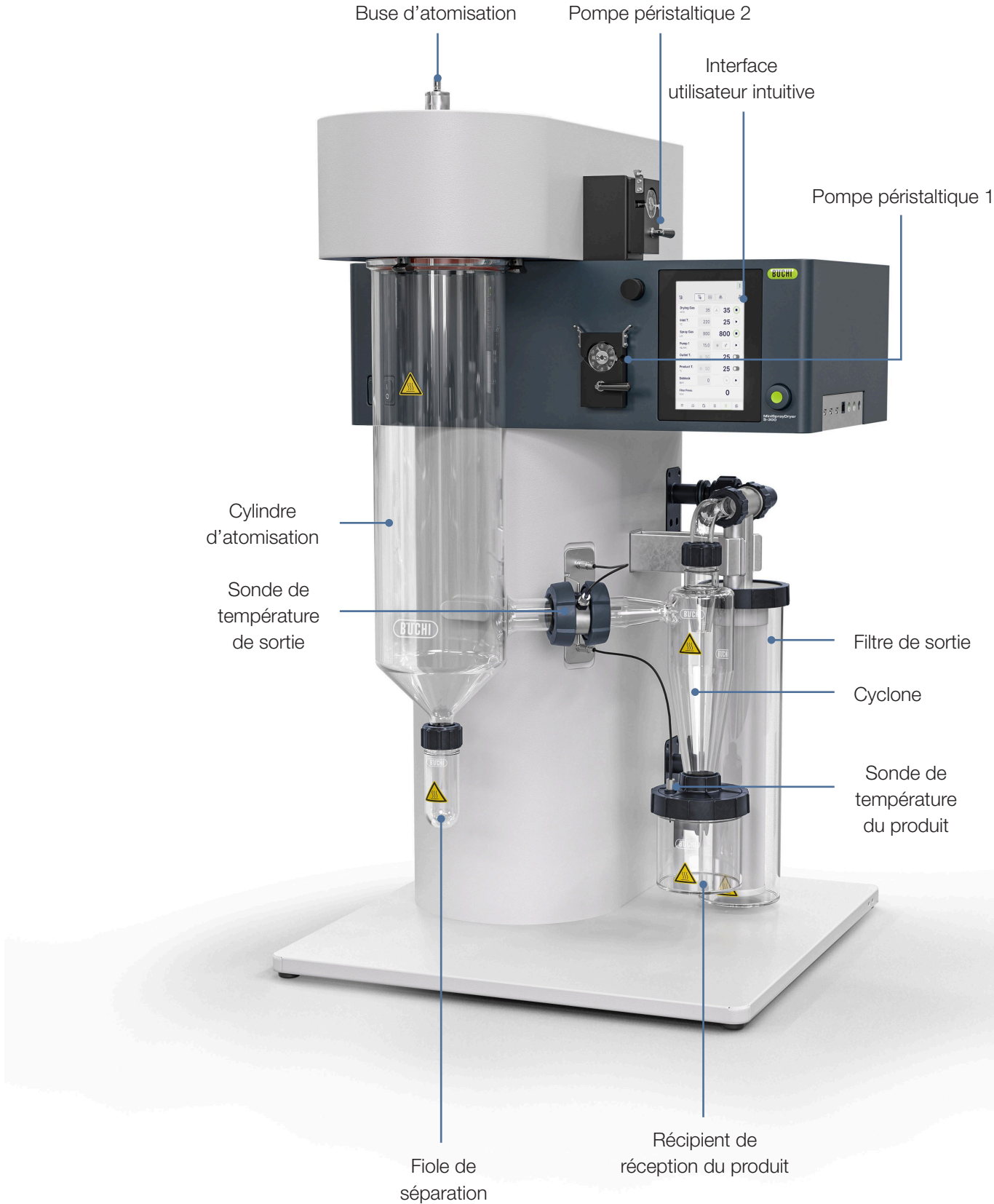
Vaste expertise des bases de données d'applications

Avec plus de 40 ans d'expérience dans le séchage par atomisation à l'échelle du laboratoire, BUCHI a accumulé un immense savoir-faire de nombreuses applications. Recherchez parmi les milliers de publications des bibliothèques scientifiques le document de votre choix sur les atomiseurs BUCHI ou explorez notre base de données en ligne des applications de séchage par atomisation pour trouver celles qui répondront à vos besoins.

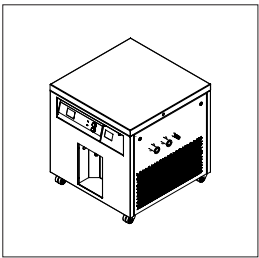
Données techniques

Mini atomiseur S-300

	Mini atomiseur S-300	Mini atomiseur S-300 Advanced	Mini atomiseur S-300 Corrosive
Échantillons contenant des solvants organiques	Non	Oui	Oui
Échantillon acide et basique	Non	Non	Oui
Mode Auto	Non	Oui (en option)	Oui (en option)
Mode Méthode	Non	Oui	Oui
Filtre de sortie inclus	Oui	Oui	Oui
Débit d'échantillon maximum	1 L/h		
Taille des particules	1-60 µm		
Rendement	Jusqu'à 70 %		
Viscosité de l'échantillon	Jusqu'à 300 Cp		
Dimensions (L x P x H)	620 mm x 640 mm x 1 052 mm		
Poids (avec verrerie)	62,5 kg		
Tension d'alimentation	220-240 VCA ±10 %		
Consommation électrique	Max. 2 300 W		
Fréquence	50 / 60 Hz		
Dégagement minimal de chaque côté	100 mm		
Gaz de séchage par atomisation	Azote Air comprimé		
Température max.	220 °C	220 / 250 °C	
Débit maximal du gaz de séchage	35 m³/h		
Débit de gaz d'atomisation	80-1 800 L/h		
Pression max. du gaz d'atomisation	7 bars		
Débit d'échantillon	0,1-30 mL/min		

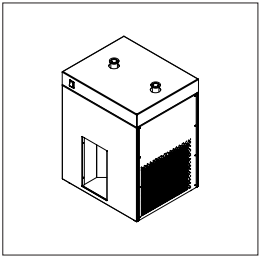


Accessoires



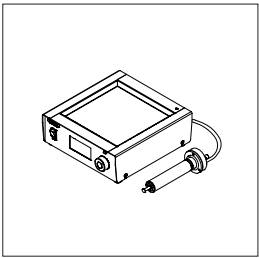
Inert Loop S-395

La méthode la plus sûre pour sécher par atomisation des solvants organiques consiste à employer l’Inert Loop S-395, accessoire idéal du Mini atomiseur S-300. Sa conception innovante rend le séchage par atomisation des solvants organiques plus respectueux de l’environnement, plus économique et plus sûr.



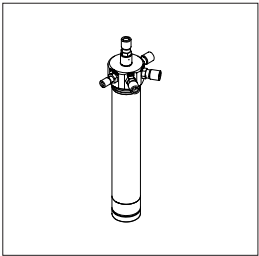
Déshumidificateur B-396

Le Déshumidificateur S-396 est conçu pour assécher l’air ou pour faciliter le travail en continu avec des mélanges d’eau et de solvants organiques. Cet accessoire améliore les performances de votre processus de séchage par atomisation tout en offrant des conditions stables.



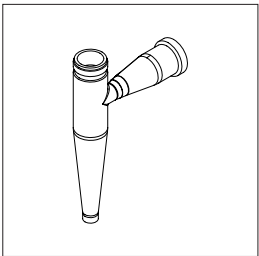
Ultrasonic package

L’Ultrasonic package permet au mini atomiseur S-300 de produire des particules d’une taille comprise entre 10 et 60 µm. Il est compatible avec tous les modèles de mini atomiseur.



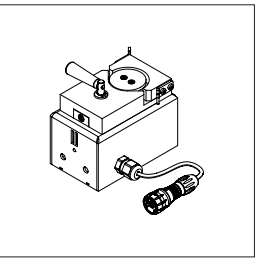
Buses à trois fluides

Pour l’alimentation indépendante de deux liquides, par exemple des systèmes non miscibles ou des réactifs à la pointe de la buse, dans le Mini atomiseur S-300.



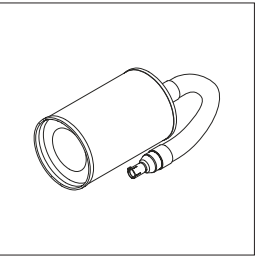
Cyclone haute performance

Le cyclone haute performance est spécialement optimisé pour recueillir les petites particules lors du traitement à rendement élevé avec le mini atomiseur.



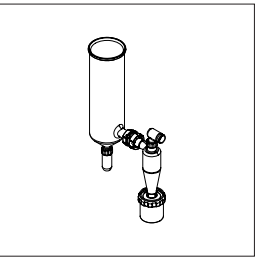
Seconde pompe péristaltique

Introduisez indépendamment deux échantillons dans la buse à trois fluides ou faites circuler le fluide de refroidissement ou de chauffage dans votre buse.



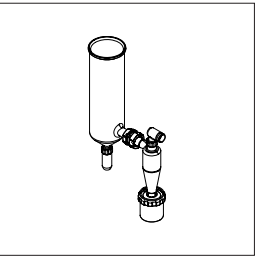
Filtre d’entrée

Filtrez l’air à l’entrée du Mini atomiseur S-300 afin de limiter les contaminations.



Verrerie ambrée

Lorsque vous travaillez avec des matières photosensibles, la verrerie ambrée réduit l’impact de la lumière UV sur vos échantillons.



Jeu de verrerie supplémentaire

Un jeu de verrerie supplémentaire augmente la productivité de votre système et réduit les temps d’arrêt en cas de bris de matériel.

Une gamme complète de formulations
Aperçu



Mini atomiseur S-300
Basique / Avancé / Corrosif

Description	Le Mini atomiseur S-300 est conçu sur le modèle des atomiseurs industriels.	
Méthodes		
Séchage par atomisation conventionnel	•	
Encapsulation	•	
Capsules humides		
Perles humides		
Capsules sèches		
Perles sèches		
Formulations lyophilisées		
Caractéristiques		
Débit d'échantillon maximum	1 L/h	
Échantillon minimum	5 g	
Taille des particules	1-60 µm	
Distribution granulométrique	Moyenne	
Rendement	Jusqu'à 70 %	
Viscosité de l'échantillon	300 cP	
État physique de l'échantillon	Liquide	



Encapsulator B-390 / B-395 Pro



Lyovapor™ L-200 / L-300

L'Encapsulator B-390 / B-395 est un système polyvalent destiné à l'encapsulation de matières et de principes actifs pour la R&D.		Les Lyovapor BUCHI sont des solutions flexibles pour la lyophilisation à l'échelle du laboratoire.	
	•		
	•		
	•		
	•		
	•		
			•
0,5-200 mL/min		6-12 L/24 h	
1 g		Aucune limitation	
80-2 000 µm		Aucune formation de particules	
Uniforme		Aucune formation de particules	
Environ 100 %		Environ 100 %	
1 000 cP		Aucune limitation	
Liquide		Liquide ou solide	



Service et formation

Forfaits de service BUCHI

BUCHI START - La plus grande efficacité dès le premier jour

Depuis l'installation professionnelle jusqu'à un accord de service qui vous libère l'esprit en vous procurant une prévisibilité totale des coûts et un système à l'efficacité optimale. 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

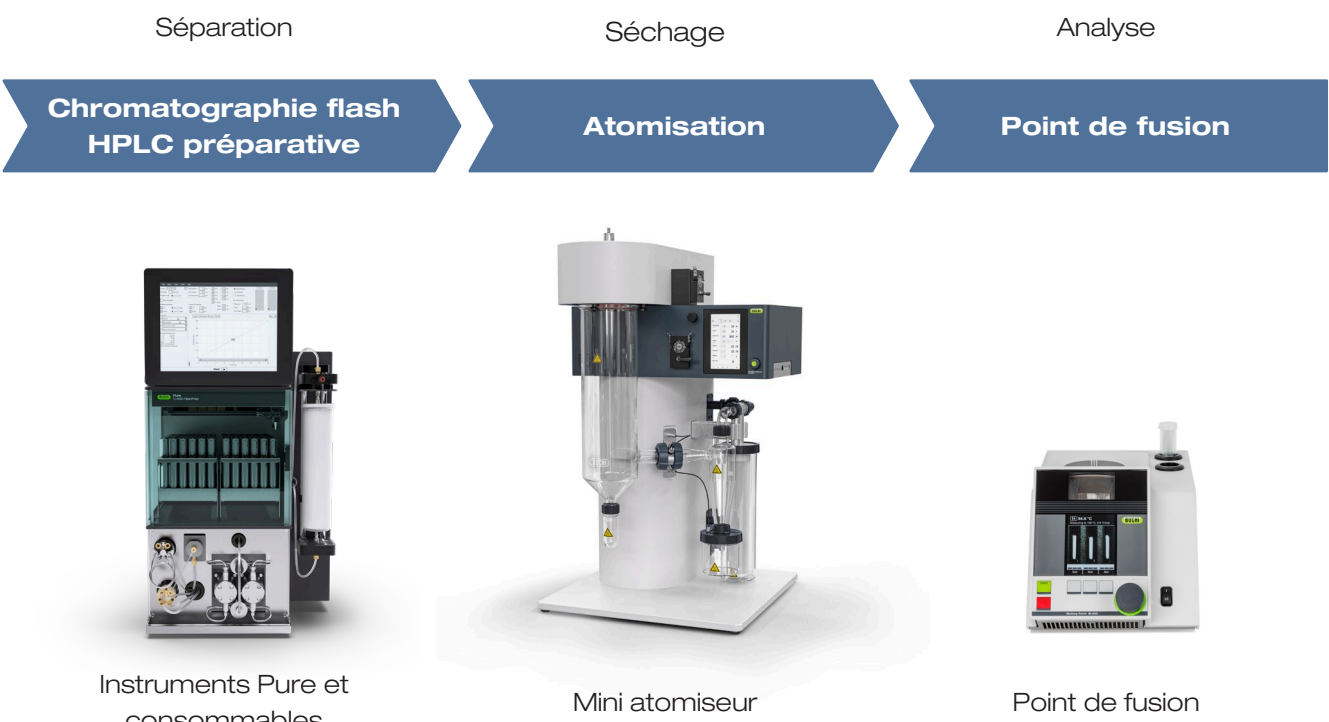
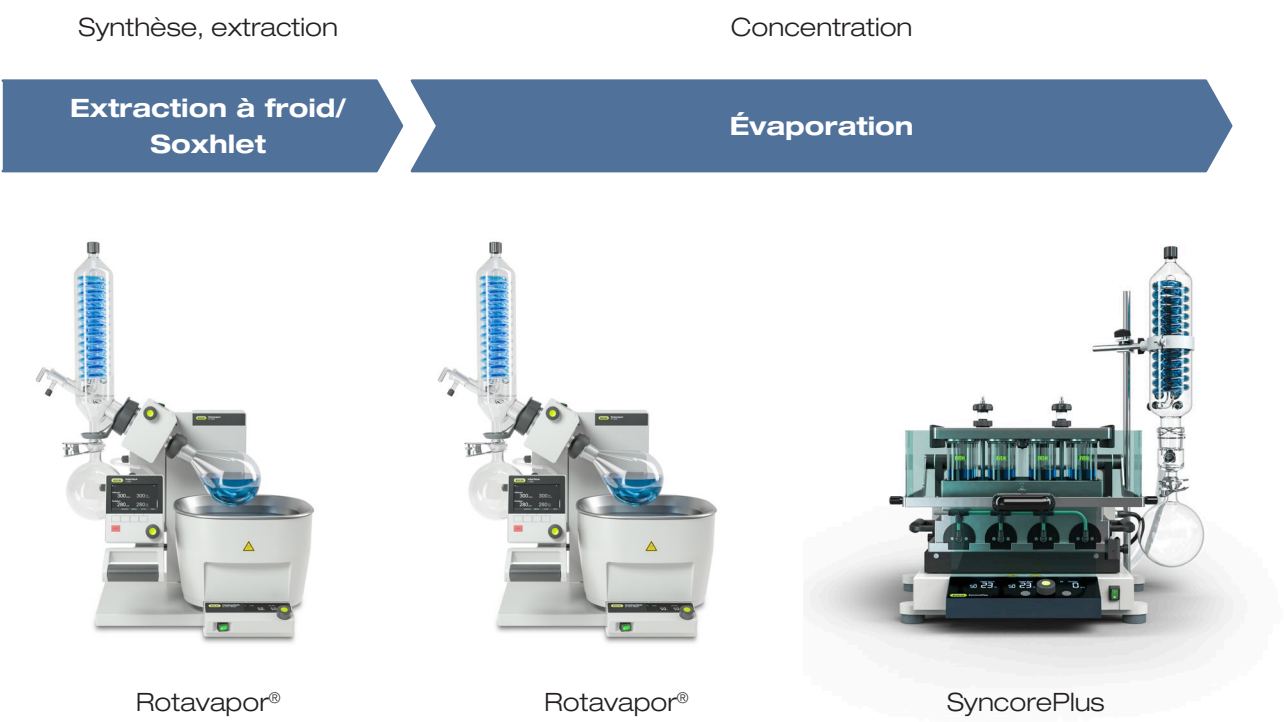
L'entretien d'un appareil très utilisé nécessite des pièces et des fréquences d'inspection différentes de celles des appareils utilisés occasionnellement. Notre approche tient compte de ces facteurs pour vous offrir une solution optimale et rentable. www.buchi.com/care

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, Beijing et Mumbai, ainsi que 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

Pharmacie et chimie

Découverte R&D



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.			La chromatographie liquide haute pression flash et préparative (HPLC préparative) est couramment utilisée pour purifier les composés cibles : la HPLC flash sert d'étape de prépurification, tandis que la HPLC préparative augmente au maximum la pureté du composé cible.	Les molécules fonctionnelles sont préformulées par atomisation pour faciliter leur stockage ou leur incorporation dans une formulation. L'atomisation est l'une des technologies les plus courantes pour obtenir des poudres.	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.
· Réfrigérant avec reflux pour la synthèse à reflux · Accessoire pour l'extraction de Soxhlet · Un même instrument pour 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 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	· Génération de particules sèches homogènes ou de matrice · Processus continu et temps de traitement court · Conditions de séchage modérées · Large distribution granulométrique : environ 1-60 µm · BUCHI propose deux solutions : Encapsulator et mini atomiseur	· 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

