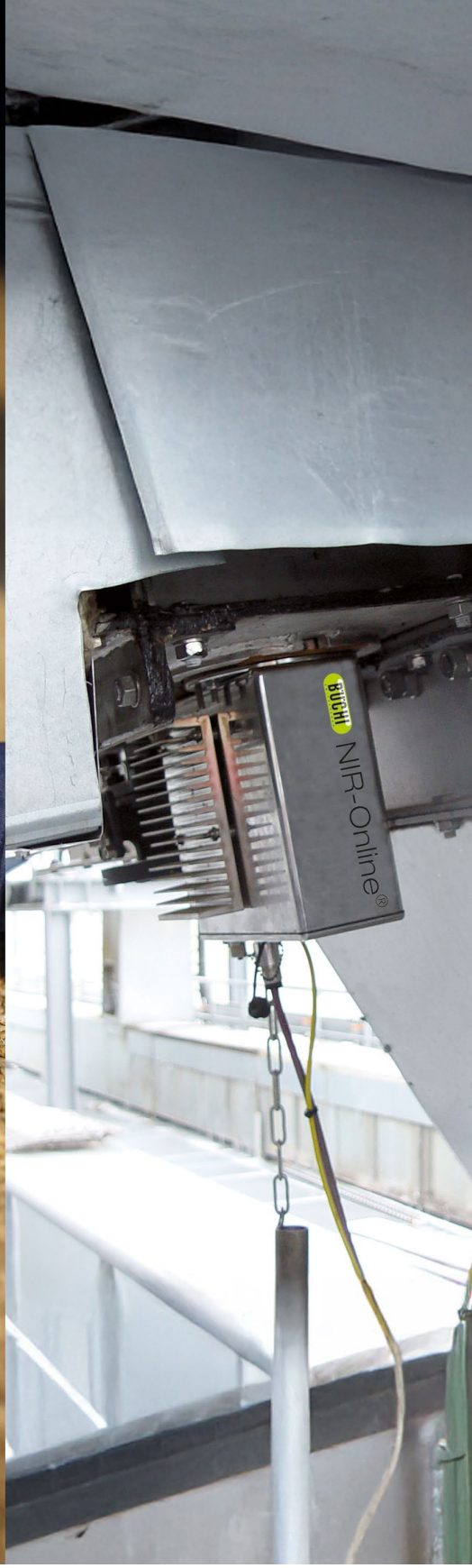






Portefeuille NIR BUCHI

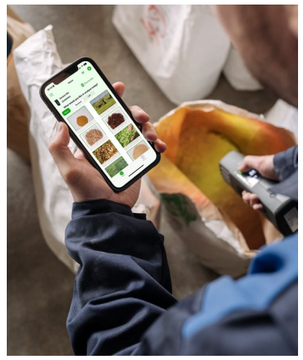
Des solutions de contrôle qualité du terrain à la distribution

BUCHI



Bref aperçu de votre chaîne de valeur
Une analyse instantanée et fiable, où que vous soyez

Imaginez pouvoir visualiser instantanément la qualité de vos matières premières, mélanges ou produits finis, sans envoyer d'échantillons au laboratoire. La spectroscopie dans le proche infrarouge (NIR) vous le permet en offrant une analyse rapide, précise et économique avec une préparation minimale. Vous avez ainsi accès en quelques secondes à des paramètres clés qui facilitent la prise de décisions plus avisées, garantissent la cohérence des produits et améliorent l'efficacité tout au long de la production.







Un contrôle qualité transparent
De l'exploitation à la distribution

Il est possible de réaliser un contrôle qualité complet tout au long du processus, de l'inspection initiale des matières premières aux contrôles qualité finaux des produits finis. Les solutions BUCHI NIRSolutions™ répondent aux besoins spécifiques des industries alimentaires, de l'alimentation animale et des ingrédients, garantissant une intégration en douceur dans les flux de travail quotidiens.

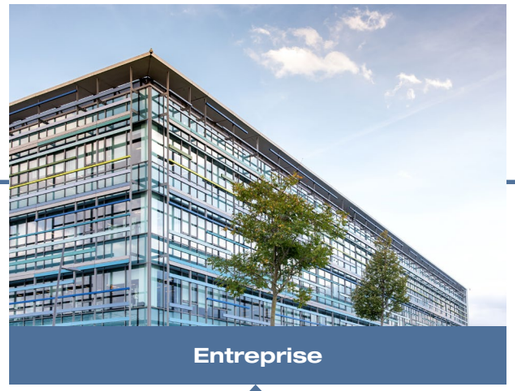
Des décisions plus avisées
Rapidité et efficacité accrues

Les solutions BUCHI NIRSolutions™ fournissent des informations instantanées et fiables sur les principaux paramètres de qualité. Décidez immédiatement si vous souhaitez accepter des matières premières, ajuster un processus ou libérer un lot grâce à la disponibilité de ces informations. Ces prises de décision plus intelligentes et rapides améliorent la cohérence, réduisent le gaspillage et renforcent votre chaîne de valeur.

Des données centralisées
Une visibilité et une collaboration accrues

Gérez l'ensemble de votre chaîne de valeur avec une traçabilité complète sur tous les sites et toutes les équipes. La plateforme NeoSpectra® centralise toutes les données en temps réel, les transformant en informations claires et exploitables. Un portail cloud sécurisé permet de partager des modèles et des résultats en toute transparence entre les unités et les usines. Vous bénéficiez ainsi d'une surveillance à l'échelle du système et d'une collaboration plus intelligente.

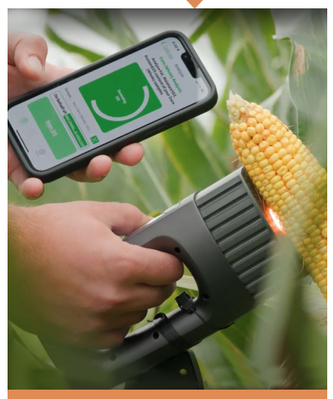
Pourquoi choisir NIR BUCHI ?
Car la confiance commence par la clarté



Entreprise



Usines



Champ



Laboratoires

Tests obligatoires en divers endroits de l'entreprise
Le contrôle qualité ne se limite plus au laboratoire. Tout report de décisions ou toute incohérence des données à cause de flux de travail déconnectés a une incidence sur l'ensemble du processus : perte de temps, gaspillage de matériaux et opportunités manquées. Cette réalité est le quotidien des chaînes de valeur complexes actuelles.

L'écosystème NIR de BUCHI résout ces problèmes grâce à des dispositifs précis et adaptés à chaque étape de la chaîne de valeur tout en offrant une plateforme centralisée qui connecte les équipes, les données et les décisions.

Que vous souhaitiez :
· détecter les problèmes avant leur répercussion en production.
· donner aux équipes sur le terrain les moyens de réaliser des analyses instantanées.
· maintenir la cohérence sur l'ensemble des sites de production.
· intégrer de manière transparente les systèmes numériques.

Les solutions BUCHI NIRSolutions™ sont conçues pour vous accompagner aujourd'hui et demain. De l'évaluation sur le terrain à la surveillance en cours des processus et à la validation des produits finis, vous gagnez en rapidité, en cohérence et en visibilité pour agir au moment le plus opportun.

Un partenaire. Une plateforme. Une confiance totale dans chaque décision.

Un contrôle qualité de bout en bout

Informations intégrées tout au long de la chaîne d'approvisionnement



	Champ	Réception des ingrédients	Production	Laboratoire	Logistique de distribution
	 ProxiScout™	 ProxiScout™  ProxiMate™	 NIR-Online  ProxiMate™	 NIRFlex™  ProxiMate™	 ProxiScout™
Valeur	· Surveiller les cultures pour évaluer leur maturité et optimiser la récolte. · Séparer les lots en fonction de leur qualité pour garantir l'uniformité et un prix optimal. · Minimiser les réclamations grâce à une surveillance des récoltes.	· Augmenter la quantité de matières premières contrôlées. · Détermination rapide des paramètres de qualité importants. · Paiement adéquat des fournisseurs. · Traitement ultérieur rapide. · Séparation.	· Réaliser de fréquentes vérifications des niveaux des composants. · Quantification rapide des composants. · Optimiser les formulations et les processus. · Éviter les retraitements et le gaspillage.	· Contrôler les spécifications de production. · Garantir une qualité constante. · Respecter les exigences légales. · Éliminer les obstacles dans la production.	· Surveiller les paramètres de qualité critiques des ingrédients clés. · Vérifier la conformité qualité avec les spécifications contractuelles. · Identifier les ingrédients non conformes pour les retours ou les réclamations.
Objectif de livraison	· Résultats rapides. · Mobilité. · Instrumentations faciles à utiliser. · Résultats géobalisés.	· Résultats rapides et fiables. · Traçabilité. · Mobilité. · Robustesse.	· Mesures rapides ou continues. · Instrumentations faciles à utiliser. · Interface avec le système de commande de process. · Robustesse.	· Résultats rapides et fiables. · Traçabilité.	· Résultats rapides. · Mobilité. · Instrumentations faciles à utiliser. · Points de contrôle variés.

Applications alimentaires et de l'alimentation animale polyvalentes

Grâce à des modèles de calibration prêts à l'emploi

	Grains et farines	Oléagineux et huiles	Produits laitiers	Viande et produits à base de viande
				
Paramètres	Humidité, protéines, cendres, amidon et gluten.	Humidité, matières grasses, acides gras libres, fibres, cendres, phosphore, indice d'iode et indice de peroxydes.	Matières grasses, protéine, lactose, humidité/ matière sèche, adultération, azote total, solides totaux, pH et couleur.	Humidité, protéine, BEFFE/CTP, sel, cendres, pH, couleur.

	Herbes et épices	Café et thé	Fruits et légumes	Alimentation animale
				
Paramètres	Humidité, adultération, composition du mélange, teneur en huile.	Caféine, attributs sensoriels, degré et type de torréfaction.	Matière sèche, acidité, éthylène, maturation et indice de maturité.	Humidité, protéine, graisse/huile, fibres, cendres, couleur.

Pourquoi c'est important

Avantages pour l'industrie agroalimentaire

- Améliorer la régularité de la production pour une meilleure rentabilité.
- Réaliser des contrôles qualité instantanés sur les matières premières.
- Optimiser les recettes pour réduire les coûts sans compromettre la qualité.
- Adapter les processus de production pour maximiser le rendement et l'efficacité.
- Valider la qualité des produits pendant les étapes de production.

Avantages pour l'industrie de l'alimentation animale

- S'assurer que les ingrédients entrants répondent aux spécifications du contrat.
- Atteindre les objectifs nutritionnels dans la formulation des aliments.
- Équilibrer la valeur nutritionnelle et la rentabilité.
- Réduire le gaspillage et le retraitement.
- Rationaliser les processus de formulation.

ProxiScout™
Analyse NIR instantanée, partout et à tout moment

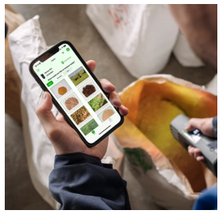
ProxiScout™ permet aux opérateurs sur le terrain de prendre rapidement des décisions en s'appuyant sur les données, précisément quand et où ils en ont besoin. Il allie des performances de qualité laboratoire à une conception robuste et portable et des applications mobiles intuitives. Une gamme d'accessoires est disponible en option pour étendre les capacités de tout type d'échantillon sans compromettre la précision.



Portabilité et facilité d'utilisation
Portable, léger et ergonomique. Conception permettant une utilisation sur le terrain d'une seule main avec une formation minimale. Des applications mobiles intuitives guident les utilisateurs à chaque étape, même hors ligne.



Performances de qualité laboratoire
Malgré sa taille, ProxiScout™ offre une précision validée sur une large gamme spectrale (1 350-2 550 nm) pour des résultats multiparamètres équivalents à ceux des dispositifs de paillasse.



Analyses et contrôles de validation instantanés
Obtenez des relevés en temps réel sur la composition des matériaux ou sur la réussite/l'échec des contrôles de conformité où que vous soyez et où sont achetés, réceptionnés ou expédiés les matériaux.

Exemples d'utilisation

- **Contrôles qualité avant et après la récolte :**
  Vérifiez le taux d'humidité, d'amidon et de protéines sur le terrain.
- **Réception et expédition :**
  Testez la composition et la conformité des ingrédients et des produits finis sans retard du laboratoire.
- **Nutrition animale :**
  Assurez-vous que les spécifications nutritionnelles sur site correspondent aux objectifs de formulation.
- **Logistique :**
  Vérifiez la qualité des produits lors du chargement ou de la livraison pour réduire les retours.

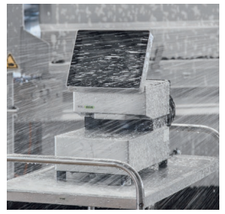


ProxiMate™
Contrôles qualité tout-en-un

ProxiMate™ est un instrument NIR sur site robuste et compact. Sa conception facilite son utilisation en production. Il est doté d'un écran tactile compatible avec le port de gants et d'une configuration Down-View pour une utilisation avec des coupelles d'échantillon sans verre. La fonction AutoCal pour le développement autonome de la calibration garantit des résultats fiables, quelle que soit l'expertise de l'opérateur.



Conception adaptée aux environnements hygiéniques
Grâce à sa conception étanche, son indice de protection contre les infiltrations IP69 et ses matériaux conformes aux normes strictes de l'industrie et de la FDA, la solution ProxiMate™ fournit des résultats fiables directement sur la ligne de production, même après un nettoyage intensif.



Configuration polyvalente pour diverses analyses
Que vous utilisiez des coupelles d'échantillon en métal ou en plastique sans verre, que vous mesuriez des échantillons hétérogènes ou liquides, ou que vous étendiez la gamme visible pour l'analyse des couleurs et l'amélioration des calibrations, la solution ProxiMate™ offre la configuration adaptée à vos besoins analytiques.



Solution prête à l'emploi
Intégrant un PC et un écran tactile, la solution ProxiMate™ nécessite une configuration minimale. Installez-le simplement à l'emplacement souhaité pour qu'il soit immédiatement disponible, sans équipement supplémentaire ni temps d'attente.

Exemples d'utilisation

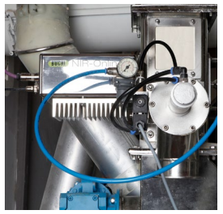
- **Analyse des matières premières et des aliments transformés :**
  Simplification des analyses et de la calibration grâce à une bibliothèque d'applications précalibrées et à la fonction AutoCal.
- **Contrôles simultanés de la qualité et de la couleur :**
  Analyse simultanée efficace (par exemple, évaluation de la consistance et du niveau de rougeur de la viande).
- **Production d'aliments pour animaux de compagnie :**
  Certifié IP69, la solution ProxiMate™ est parfaitement adaptée aux unités de fabrication d'aliments pour animaux de compagnie. La fonction AutoCal facilite la calibration à toutes les étapes de la production et pour toutes les variantes de recettes.

Capteur NIR-Online
Des informations en temps réel, gage d'une efficacité maximale des processus

Préservez une efficacité de production optimale grâce aux capteurs NIR-Online robustes qui s'intègrent parfaitement à votre système de commande de process (PCS). Bénéficiez de l'assistance d'experts lors de la mise en service et disposez d'un fonctionnement sûr grâce aux options certifiées ATEX. La fonction AutoCal pour le développement autonome de la calibration garantit la stabilité à long terme de la calibration.



Informations en ligne en temps réel
Mesurez en continu et directement sur la ligne de production le taux d'humidité et la teneur en protéines, en matières grasses et en autres composants essentiels pour obtenir des informations en temps réel et faciliter la prise de décisions immédiate.



Contrôle proactif des processus
Optimisez les processus tels que le séchage, le mélange et la séparation avant la survenue de problèmes pour réduire le gaspillage, éviter de coûteux retraitements et respecter systématiquement les normes de qualité.



Conception compatible avec toutes les lignes
Faites votre choix parmi différents types de capteurs, interfaces de processus et accessoires spécialement conçus pour la production d'aliments destinés à l'homme et aux animaux, y compris les applications dans les mélangeurs, broyeurs, moulins, extrudeuses ou séchoirs, et sur les convoyeurs.

Exemples d'utilisation

- **Tri des matières premières :**
  Séparez automatiquement les ingrédients en fonction de leur composition, par exemple leur teneur en humidité ou en protéines.
- **Optimisation des mélanges :**
  Contrôlez avec précision et en temps réel la proportion des ingrédients dans les aliments composés ou les mélanges pour boulangerie.
- **Contrôle du processus de séchage :**
  Suivez le taux d'humidité avec précision lors des processus de séchage des aliments pour animaux de compagnie, des céréales ou des granulés, afin de réduire les coûts énergétiques tout en évitant le dessèchement.
- **Réduction des retraitements et des pertes de matériaux :**
  Détectez rapidement les produits qui ne répondent pas aux spécifications dès le début du processus de production.

NIRFlex™ N-500
Précision et conformité fiables pour l'analyse NIR

Améliorez vos opérations de contrôle qualité, de R&D ou de laboratoire sous contrat grâce à des données rapides, fiables et entièrement conformes. Le NIRFlex™ N-500 est polyvalent. Il s'adapte à différents types d'échantillons et flux de travail grâce à des cellules de mesure dédiées et des accessoires flexibles, tout en respectant des normes réglementaires strictes.



Performances FT-NIR robustes
Obtenez des mesures extrêmement précises sur toute la gamme NIR (900-2 500 nm) grâce à la technologie FT-NIR avancée. Sa technologie d'interféromètre à polarisation garantit des résultats stables, reproductibles et résistants aux vibrations.



Conformité réglementaire simplifiée
Assurez une conformité sans effort aux directives GMP et à la norme FDA 21 CFR, partie 11, grâce au logiciel NIRWare. La vérification automatisée des performances à l'aide de normes de référence intégrées associée à la documentation sur la qualification à l'installation et opérationnelle (IQ/OQ), simplifie encore davantage le respect des réglementations en vigueur.



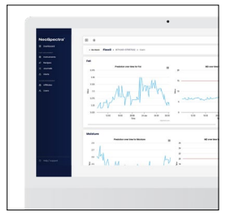
Logiciel puissant et flexible
Créez des modèles de prédiction robustes et obtenez une qualité de données supérieure grâce à un logiciel de chimiométrie puissant. Transférez sans effort les calibrations sur votre réseau pour préserver une flexibilité adaptée à vos besoins analytiques.

Exemples d'utilisation

- **Plateforme de calibration principale :**
  Développez des calibrations robustes et transférez-les facilement vers d'autres instruments de votre réseau.
- **Commercialisation et étiquetage du produit fini :**
  Comptez sur la précision, l'exactitude et la conformité réglementaire de l'instrument pour valider et étiqueter les produits finis en toute confiance.
- **Criblage des formulations :**
  Criblez et analysez efficacement les nouvelles formulations de produits, accélérez les processus de R&D et garantissez des normes de qualité constantes.

Plateforme NeoSpectra®
Simplification de la collaboration interfonctionnelle

La plateforme NeoSpectra® est le centre cloud central de BUCHI. Elle centralise la connexion à vos dispositifs NIR, données et modèles de calibration. Elle offre à l'ensemble de votre entreprise un accès synchronisé et transparent sur tous les lieux de travail, les sites et même les continents, créant ainsi un écosystème véritablement unifié pour le contrôle qualité et la prise de décision.



Flux de données centralisés

La gestion centralisée des données offre une visibilité immédiate, des analyses avancées et des tableaux de bord pour prendre des décisions rapides et s'appuyant sur les données. L'intégration transparente des données et une interface conviviale simplifient l'accessibilité et la création de rapports. Sur le terrain, les opérateurs peuvent analyser les tendances et définir des critères de réussite/d'échec pour prendre immédiatement des décisions concluantes.



Gestion unifiée du modèle de calibration

Intégrez les données de calibration de manière homogène à chaque étape pour prendre en charge les flux de travail multiplateformes entre les dispositifs, les équipes, les services et les sites au sein de votre écosystème NIR. Nos outils simplifient le déploiement des modèles, le suivi des versions et le partage de fichiers en temps réel, permettant aux équipes de collaborer efficacement sur une plus large gamme de dispositifs NIR.



Sécurité et connectivité des données

La sécurité des données et des applications de bout en bout est conforme à la norme ISO/IEC 27001:2022. L'échange efficace de données avec des systèmes externes est configurable via une connectivité API en option. Votre sécurité est ainsi garantie lors de la connexion aux outils que vous utilisez déjà.



Du terrain à la distribution

Comment un producteur mondial d'aliments pour animaux a uniformisé la qualité grâce à la technologie NIR

Un fabricant mondial d'aliments pour animaux qui s'approvisionne en grandes quantités de maïs auprès de plusieurs fournisseurs est confronté à des problèmes de qualité inégale des matières premières, aux retards dans les résultats des analyses en laboratoire et à la fragmentation des données entre les équipes de terrain, de production et de contrôle qualité.

Grâce à la mise en place de l'écosystème NIR complet de BUCHI :

- Sur le terrain : les agriculteurs utilisent la solution ProxiScout™ pour analyser le taux d'humidité et la teneur en protéines avant la récolte, afin d'assurer la séparation précoce des lots et l'optimisation du calendrier de récolte.
- À la réception : le personnel de l'entrepôt utilise la solution ProxiMate pour contrôler rapidement le maïs entrant sur site et refuser les livraisons non conformes avant la production.
- Pendant la transformation : les opérateurs de l'usine s'appuient sur les capteurs NIR-Online pour surveiller la formulation et le taux d'humidité en temps réel, afin de maintenir la cohérence des spécifications des produits tout en réduisant le gaspillage.
- En laboratoire : les spécialistes de la qualité utilisent le NIRFlex™ N-500 pour réaliser des analyses de haute précision et affiner la calibration en continu.
- Lors de la distribution : les équipes logistiques utilisent la solution ProxiScout™ pour vérifier la qualité des produits lors du chargement sortant, afin de confirmer leur conformité avant l'expédition.

Toutes les données de terrain et de processus sont synchronisées via la plateforme NeoSpectra® Cloud. Les équipes des services qualité, d'approvisionnement et de production peuvent ainsi accéder en temps réel aux résultats, aux mises à jour des modèles et aux informations centralisées.

Résultat

- Une qualification plus rapide des lots réduit le temps d'immobilisation des camions et les goulots d'étranglement.
- Baisse du nombre de lots refusés grâce aux ajustements du mélange en temps réel.
- Rationalisation du partage des données entre les équipes internationales.
- Réalisation d'économies significatives grâce à la réduction des retraitements et de la surcharge de travail au laboratoire.

Avec NIR BUCHI, les décisions deviennent proactives et la qualité devient un avantage concurrentiel partagé dans toute l'entreprise.

Présentation des produits
Choisissez la solution adaptée à vos besoins



ProxiScout™



ProxiMate™



NIRFlex™ N-500



X-Sential SE
X-One/X-Three

Lieux de travail	Sur le terrain, inspection entrante, production, logistique	Inspection entrante, laboratoire, sur site	Inspection entrante, laboratoire	Inspection entrante automatisée, en ligne/en continu
Application	Analyse sur le terrain/à la récolte, analyse des matières premières, analyse par lot, contrôle qualité final, contrôles ponctuels	Analyse des matières premières, analyse par lots, contrôle qualité final	Identification et qualification des matières premières, contrôle qualité final, étiquetage	Analyse des matières premières, séparation, contrôle des processus, contrôle final des produits
Options de configuration et accessoires	Kit rotateur, kit d'analyse des liquides, kit d'analyse des poudres, soucoupe	Up-View, Down-View (pour les environnements sans verre)	Cellule pour solides, cellule pour liquides (stabilisée à la température, transmission), cellule pour solides à fibres optiques	Bride (pour trémies, goulottes, mélangeurs, etc.), adaptateurs de tuyaux, tapis roulant, dérivation, XL-Feeder, X-Square.
Classe IP	IP65	IP69	-	IP69 (X-Sential SE), IP67 (X-One/X-Three)
ATEX	-	-	-	Atmosphères gazeuses et poussiéreuses potentiellement explosives (X-One/X-Three uniquement)
Plage de longueurs d'onde du proche infrarouge (NIR)	1 350-2 550	900-1 700	900-2 500	900-1 700
Plage de longueur d'onde visible en option (nm)	-	400-900	-	400-900
Technologie du spectromètre	FT-NIR	Barrette de diodes	FT-NIR	Barrette de diodes
Applications/ modèles précalibrés	Oui	Oui	Oui	Ensembles de données de démarrage
AutoCal	-	Oui	-	Oui
Durée de mesure	10 à 60 s	15 s	30 à 60 s	Continu (X-Sential SE : 20 spectres/s ; X-One/X-Three : 50 ou 100 spectres/s)
Mesures de liquide	Transflectance	Transflectance	Transflectance/Transmittance	Transflectance
Conformité avec les BPF (GMP)	-	-	Oui	-

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.



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.



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



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.



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



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



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



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

11595956B fr 2610/ Les données techniques sont modifiables sans préavis / Systèmes qualité ISO 9001. La version anglaise est la version originale qui sert de base à toutes les traductions dans les autres langues.