



**Agence Nord:**

ZA Object'ifs Sud - Lot A3  
6 Allée Emilie du Châtelet  
14123 Ifs  
tél : 02.31.34.50.74  
fax : 02.31.34.55.17



**Agence Est:**

Parc Club des Tanneries  
2 Rue de la Faisanderie  
67380 Lingolsheim  
tél : 03.88.04.01.81  
fax : 03.68.93.01.52

**Agence Sud:**

Bât Le Venango. 392 Rue Jean Dausset  
AGROPARC - BP11575  
84916 Avignon Cédex 9  
tél : 04.90.27.17.95 fax : 04.90.27.17.52

[www.deltalabo.fr](http://www.deltalabo.fr)  
[info@deltalabo.fr](mailto:info@deltalabo.fr)



**ProxiMate™ NIR**

Analyse optimisée pour l'industrie agroalimentaire



»ROI«  
Esclusivo Alimentari

CRUGACCI  
OLIO EXTRA VERGINE DI OLIVA DOP  
DOP EXTRA VIRGIN OLIVE OIL  
RIVIERA LIGURE

# Instrument ProxiMate™ – NIR

## Améliorez vos procédés et contrôles qualité

ProxiMate est un instrument NIR robuste, compact et facile à utiliser sur la ligne de production, conçu pour l'industrie agroalimentaire et de l'alimentation animale. Il réduit les temps d'arrêt en cours de production et permet un contrôle qualité rapide des lots d'échantillons. L'interface utilisateur intuitive est facile à utiliser par tout opérateur et convient pour toutes les applications grâce à une vaste sélection de pré-étalonnages.



### **Adéquation applicative**

grâce à de nombreux pré-étalonnages prêts à l'emploi

### **Extrême robustesse**

boîtier étanche en acier inoxydable

### **Simplicité d'utilisation**

avec interface utilisateur intuitive à écran tactile

Nos ingénieurs d'applications ont développé de nombreux pré-étalonnages prêts à l'emploi pour les principaux secteurs industriels de l'agroalimentaire et de l'alimentation animale. Que vous analysiez du fromage, des produits laitiers ou de la viande hachée : la configuration de ProxiMate à supprimer nécessite peu d'effort et est à la portée de tous.

ProxiMate est conçu pour fonctionner dans les conditions les plus difficiles. Les mesures ne sont pas influencées par les variations de température ou d'humidité. L'instrument peut être placé là où des résultats sont requis : au plus proche de la ligne de production. Avec un indice de protection IP66, ProxiMate peut être nettoyé au jet haute pression pour satisfaire même aux normes d'hygiène les plus sévères.

Grâce à une interface utilisateur intuitive moderne avec écran tactile, l'utilisation optimisée de ProxiMate est logique, facile et évidente. L'interface déjà utilisée et éprouvée sur d'autres produits BUCHI, est installée sur l'écran tactile qui permet à chacun de configurer facilement des applications, des analyses ou des paramètres utilisateurs.

# Adéquation applicative pour l'agroalimentaire

grâce à de nombreux pré-étalonnages prêts à l'emploi

## Produits laitiers



## Viande



Types d'échantillon communs

Yaourt, fromage, beurre et poudres de lait

Produits typiques tels que la viande de bœuf, de porc, de poulet, du poisson et des saucisses

Paramètres typiques

Humidité, matière sèche, matières grasses, protéines et lactose

Humidité, protéines, matières grasses et collagène.

Avantage

- Mesure des produits finis et intermédiaires.
- Optimisation de vos procédés
- Contrôle qualité de votre produit fini

- Décisions rapides à l'abattoir.
- Formulation optimisée en cours de production
- Inspection des marchandises lors du conditionnement.

## Grains



Produits typiques incluant des céréales entières tels que du froment, de l'orge et du maïs (grains), des céréales broyées, de la farine de froment et de la semoule de blé dur.

Humidité, protéines, matières grasses, cendres, amidon et gluten.

- Choix des farines à mélanger
- Contrôle des ingrédients pertinents dans le produit fini.

## Huile alimentaire



Huile de palme et huile d'olive brutes et raffinées. Tourteaux et farines ainsi que d'autres huiles végétales et graisses animales.

Humidité, indice de peroxyde, acides gras libres (FFA) et matières grasses résiduelle.

- Contrôle des graines d'oléagineux avant broyage
- Surveillance de vos procédés de production
- Contrôle des paramètres pertinents dans le produit fini.

## Alimentation animale



Alimentation animale mélangée et finie (pour ruminants, porcins, volaille plus concentrés) et ingrédients tels que des farines d'oléagineux, des céréales ainsi que des coques et du son.

Humidité, matières grasses totale, protéines, fibres et cendres.

- Contrôle de vos matières premières en vue d'obtenir le bon mélange de produit fini.
- Au plus pratique, ProxiMate peut être placé à proximité du pont-basculé à la réception des marchandises.



# Extrême robustesse

## du fait de son boîtier étanche en acier inoxydable

ProxiMate est l'instrument NIR le plus robuste sur le marché. L'instrument peut être placé là où des résultats sont requis : au plus proche de la ligne de production.

### Étanche à l'eau et à la poussière (IP66)

ProxiMate peut être nettoyé au jet haute pression selon les mêmes procédures que tout autre équipement ou machine sur la ligne de production. L'instrument est entièrement étanche à l'eau et à la poussière. Vous pouvez le placer à proximité de malaxeurs, convoyeurs, mélangeurs ou homogénéisateurs permettant ainsi au personnel de production de prendre des mesures fréquentes pour un meilleur contrôle de l'ensemble du processus.

### Conception hygiénique

Réalisé en un acier inoxydable de qualité alimentaire, ProxiMate présente des surfaces lisses exemptes d'arêtes vives ou interstices. Cette conception réduit naturellement le risque d'accumulation de matière propice à la prolifération bactérienne, et a été évaluée et approuvée par l'agence d'hygiène alimentaire HALAG.

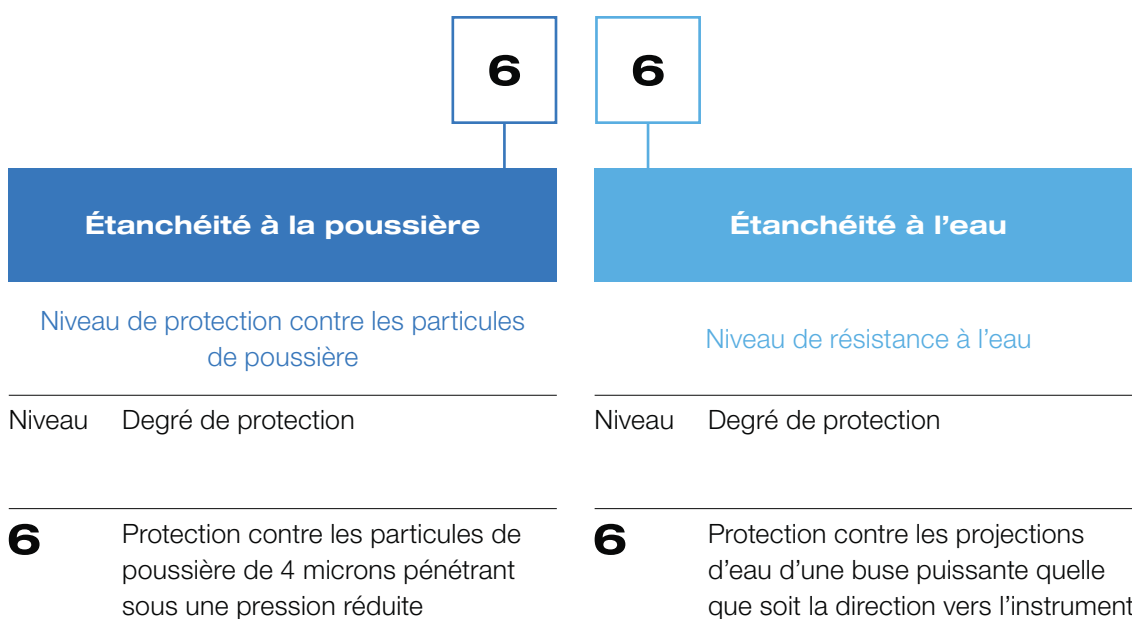
### Résistance mécanique et chimique

Le boîtier en acier inoxydable du ProxiMate peut résister à tous les détergents couramment utilisés pour la désinfection des zones de production agroalimentaire, même s'ils contiennent des ingrédients acides, alcalins ou à base de chlore. L'instrument peut résister aux hautes pressions à des températures élevées ainsi qu'aux nettoyages agressifs tels que requis pour assurer une sécurité agroalimentaire irréprochable.

---

### Qu'entend-on par IP ?

L'indice IP indique le degré d'étanchéité à la poussière et à l'eau. IP est l'acronyme de la norme internationale « Ingress Protection ».





## **Simplicité d'utilisation** avec interface utilisateur intuitive à écran tactile

ProxiMate est conçu pour être utilisé par tout un chacun. L'ergonomie de l'interface utilisateur à écran tactile a été optimisée afin de faciliter l'exécution de mesures rapides, le développement d'application et la définition de préférences utilisateur. Toutes les interfaces utilisateur à écran tactile de BUCHI sont similaires et ne nécessitent que peu de formation des opérateurs.

### Résultats obtenus en un clic

Tout le monde peut utiliser ProxiMate ! Il suffit de sélectionner l'application appropriée (produit) et d'entrer un ID d'échantillon. Touchez un bouton pour démarrer l'analyse et les résultats sont calculés. L'opérateur est guidé de sorte à entreprendre l'action adéquate au vue des résultats évalués comparativement aux critères prédéfinis. L'angle de l'écran peut être ajusté pour que l'affichage reste toujours parfaitement lisible, quelles que soient les conditions de luminosité, la hauteur du plan de travail ou la taille de l'opérateur.

### Mains libres ou avec gants

Un traitement rapide est indispensable dans l'environnement de production. ProxiMate peut être utilisé avec des gants hygiéniques et offre même la possibilité de démarrer l'analyse automatiquement sans interaction avec l'opérateur. Sitôt qu'il y a un échantillon sur le plateau, la mesure démarre, ce qui accélère considérablement l'acquisition de mesures, libérant du temps pour l'opérateur qui peut alors réaliser d'autres tâches.

### AutoCal

AutoCal facilite le développement et la maintenance des étalonnages. Mettez en évidence les échantillons étalons requis puis appuyez sur le bouton AutoCal. Le système se charge du reste et optimise l'étalonnage.



### **Entraînement magnétique**

Les échantillons sont entraînés dans un mouvement de rotation par un système magnétique. Une fois l'analyse terminée, elle est retirée pour faciliter le nettoyage.



# Intégration au système et réseau facilitée

## Normalisé, compatible, connectable

La normalisation industrielle, l'intégration des données existantes et les options de réseau font de ProxiMate l'instrument idéal pour un contrôle exhaustif des processus.

### Transfert des bibliothèques de données

Les données d'étalonnage collectées sur les instruments déjà existantes sont précieuses. Lors de l'installation, le spectre NIR peut être transféré à ProxiMate afin d'accélérer le processus de mise en service.

### Connexion à votre système de production

Un contrôle en temps réel de votre processus de production est possible en connectant ProxiMate à votre système de contrôle à supprimer de production via des câbles réseau RJ-45 standard, Wi-Fi ou Bluetooth. Un accès rapide aux informations permet aux opérateurs d'ajuster en temps réel un procédé de mélange, la vitesse d'une bande transporteuse ou l'arrivée de matières premières suivant les résultats escomptés.

### Normalisation industrielle

Les instruments ProxiMate sont tous conformes aux normes industrielles. Ainsi, les étalonnages copiés entre les instruments sont exactement identiques. Aucune standardisation supplémentaire n'est requise. Ceci s'avère particulièrement important si plusieurs instruments sont utilisés sur un même site ou dans différentes usines pour produire le même produit. La standardisation des instruments permet une cohérence accrue des produits et ce, quel que soit le lieu de production.

---

### Outil Calibration Finder

Recherchez rapidement les détails de pré-étalonnage pertinents et les performances attendues pour votre application à l'aide de l'outil de recherche en ligne Calibration Finder. Il est constamment actualisé par nos experts pour vous permettre de disposer instantanément des informations les plus récentes.

Plus d'informations sur notre outil de recherche Calibration Finder :  
[www.nircalibration.buchi.com](http://www.nircalibration.buchi.com)





## Parfaite adéquation à tout échantillon

### Pour obtenir le meilleur résultat dans tous les cas

ProxiMate propose tout un éventail d'options de présentation d'échantillon parmi lesquelles vous pouvez sélectionner celle qui convient le mieux à votre type de produit et l'analyse envisagée.

DownView et UpView : Vue vers le bas et vers le haut

Des approches d'analyse différentes peuvent être nécessaires selon la variété du type d'échantillons pour des performances ou une praticité optimales. ProxiMate vous permet de choisir la meilleure approche avec des mesures prises par le haut (DownView) ou prises par le bas (UpView).

Environnement sans verrerie

L'utilisation de verrerie est interdite dans de nombreux environnements de production. ProxiMate offre l'option d'utiliser des boîtes de Pétri en plastique en mode DownView (Vue vers le bas). Avec ce mode, le type de plastique du récipient à échantillon n'a aucune influence sur la mesure.

Flexibilité du type d'échantillon

L'obtention d'une présentation d'échantillon adéquate est essentielle pour des mesures précises. Pour réduire les erreurs d'échantillonnage, des volumes d'échantillon plus grands sont nécessaires lorsque les échantillons sont hétérogènes. Des échantillons plus petits sont préférables en cas d'échantillon de grande valeur. ProxiMate propose des options répondant à toutes les préférences.

---

**DownView : Vue vers le bas**



**UpView : Vue vers le haut**





## Ajoutez de la couleur à votre agenda tout en mesurant l'apparence

Comme de nombreux produits alimentaires requièrent un contrôle méticuleux des couleurs et de l'apparence dans le cadre du contrôle qualité, optimisez les mesures NIR grâce à un détecteur de lumière visible en option.

### Détecteur de lumière visible en option

ProxiMate permet aux utilisateurs d'utiliser uniquement les signaux NIR, uniquement les signaux visibles ou en combinant les signaux visibles et NIR afin d'améliorer les performances de mesure et de pouvoir évaluer entièrement les échantillons.

### Précision accrue

Un détecteur de lumière visible intégré permet de mesurer les couleurs de l'échantillon. Ce signal peut être utilisé individuellement pour réaliser, par exemple, une mesure de la couleur de l'échantillon (tel le degré de brunissage, la mesure de couleur  $L^*$ ,  $a^*$  et  $b^*$ ) ou le signal VIS peut être combiné mathématiquement à des signaux NIR afin d'améliorer les performances de certaines mesures à supprimer telles que la teneur en cendres dans la farine.



### Détermination des couleurs

Des mesures de couleurs simples et rapides permettent de déterminer rapidement un paramètre de qualité supplémentaire. Aucune préparation supplémentaire n'est requise, car les données de couleur sont analysées en même tant que le signal NIR.

## Principales fonctionnalités



### Entraînement magnétique

Les échantillons sont entraînés dans un mouvement de rotation par un système magnétique. Une fois l'analyse terminée, celle-ci est retirée pour faciliter le nettoyage.

### Module IP et connectivité

De nombreuses options de connectivité sont disponibles. Choisissez parmi les options proposées, allant de Wi-Fi à Bluetooth tout en respectant la protection IP66.



# Caractéristiques techniques

## Spécifications

Poids	23 kg
Indice de protection	IP66
Puissance consommée	60 W
Fréquence	50/60 Hz
Dimensions (L × H × P)	260 × 435 × 500 mm
Longueurs d'onde NIR	900 – 1700 nm
Résolution NIR	7,0 nm
Longueurs d'onde VIS	400 – 900 nm
Résolution VIS	10 nm
Temps de mesure	15 secondes (configurable par l'utilisateur)

## Conditions ambiantes

Altitude max. d'utilisation	2000 m
Température ambiante	de 5 à 40 °C (25 °C)
Humidité relative max. de l'air	80 % pour des températures jusqu'à 31 °C
Température de stockage	max. 45 °C

Configuration	NIR « Standard »	NIR+Vis « Pro »
Vues vers le bas et vers le haut combinées	●	●
Vue vers le bas	●	●
Vue vers le haut	●	●



## Logiciel

### Enregistrement automatique des résultats

Le logiciel NIRWise™ s'organise sur le modèle des bases de données Microsoft SQL. Tous les résultats sont automatiquement enregistrés dans la base de données et peuvent être aisément sauvegardés et transférés vers d'autres instruments. Vous ne perdrez jamais vos précieux résultats !

### Rapports personnalisés

Il est facile de créer des rapports avec NIRWise™. Les rapports d'analyse d'échantillons et de lots peuvent être facilement personnalisés selon les exigences des utilisateurs finaux à l'aide de l'outil de configuration des rapports. Conformer vous facilement à vos standards de documentation grâce aux rapports personnalisables de ProxiMate.

### AutoCal

Concevez facilement de nouveaux étalonnages et complétez l'existant. Sélectionnez les échantillons que vous voulez inclure et les algorithmes avancés d'AutoCal font le reste. Aucune expertise requise.

## Accessoires



Grandes coupelles à échantillons  
Réduisez les erreurs d'échantillonnage avec des échantillons hétérogènes.



Coupelles à échantillons standard  
Choisissez parmi une gamme de coupelles celles qui conviennent le mieux pour votre application. En option, des récipients en verre trempé, en plastique et hautes performances sont également disponibles.



Couvercle de transflexion  
Utilisez une boîte de Petri pour procéder aux mesures de transflexion de liquides. Longueur du chemin 0,3 mm.



Mise à niveau du module de connectivité  
Mise à niveau avec de multiples ports USB pour une flexibilité maximale. Disponible avec des couvercles étanches à l'eau afin d'assurer la protection IP en cours de fonctionnement.



Logiciel NIRWise™+  
Concevez et révisez des vos calibrations. NIRWise™+ offre toute une suite d'outils chimométriques



# Service après-vente et formation

## Personnalisés selon vos besoins

### Présence mondiale

Notre réseau international constitué de 18 filiales et centres d'assistance ainsi que plus de 70 partenaires de distribution qualifiés assure la proximité où que vous soyez. Des techniciens S.A.V. et spécialistes application formés en usine veillent à ce que votre ProxiMate soit à tout moment opérationnel.

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

### Assistance à distance

L'outil de session à distance est pré-installé pour faciliter autant que possible l'accès à l'assistance. Aucune installation supplémentaire ni compétences spéciales ne sont requises. Il vous suffit de connecter ProxiMate à Internet pour permettre au réseau de techniciens service BUCHI de vous assister et de diagnostiquer les problèmes à distance afin de réduire les temps d'arrêt et les coûts de service.

[www.buchi.com/remote-support](http://www.buchi.com/remote-support)

### Pack de maintenance préventive

Pour assurer de nombreuses années de fonctionnement fiable, BUCHI recommande une assistance et une maintenance régulières de ProxiMate. Des packs de maintenance contractuels sont proposés pour que votre instrument continue d'offrir des performances optimales en plus des avantages suivants.

- Coûts réduits sur les pièces détachées
- Visites et révisions d'entretien régulières
- Mises à jour régulières
- Temps d'arrêt réduit
- Contact régulier avec votre technicien S.A.V. BUCHI local

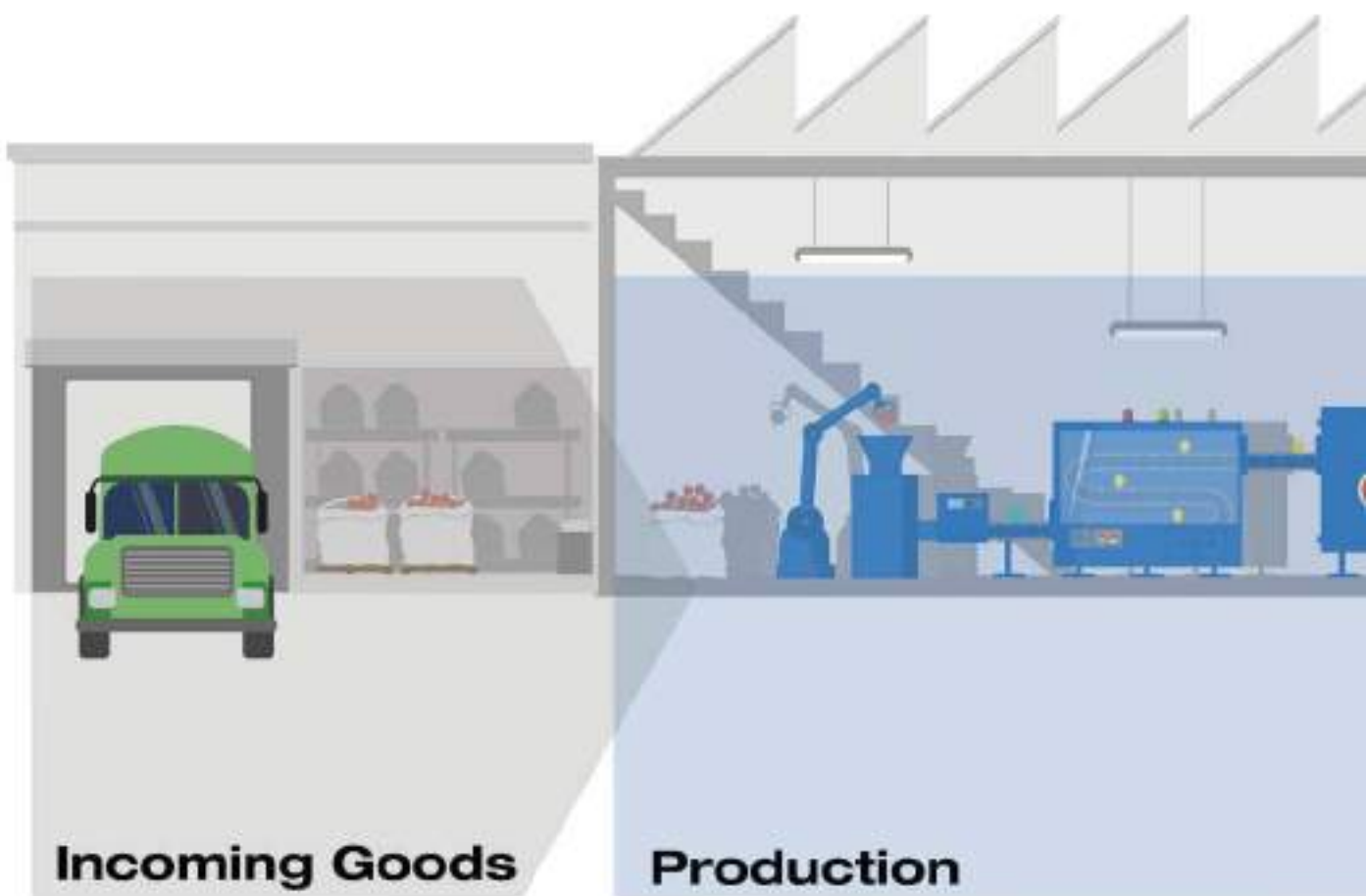
### Formation sur demande

Des cours de formation clients – assurés sur site, dans une des filiales BUCHI ou au siège mondial à Flawil (Suisse) – sont proposés aux opérateurs et au personnel responsable des instruments pour apprendre tout ce qu'il faut savoir pour générer des résultats d'analyse remarquables avec ProxiMate.

Le centre de formation BUCHI, situé à Flawil (Suisse), participe au succès des clients en proposant un large éventail de formations. Les formations abordent toutes des notions de base théoriques, des exercices pratiques, des conseils de dépannage et d'optimisation des procédés.

Vous avez des questions spécifiques sur l'un des sujets de formation ou vous souhaitez suivre une formation dans votre pays ? Adressez vos demandes et questions à [training@buchi.com](mailto:training@buchi.com)

## Complétez votre gamme de produits



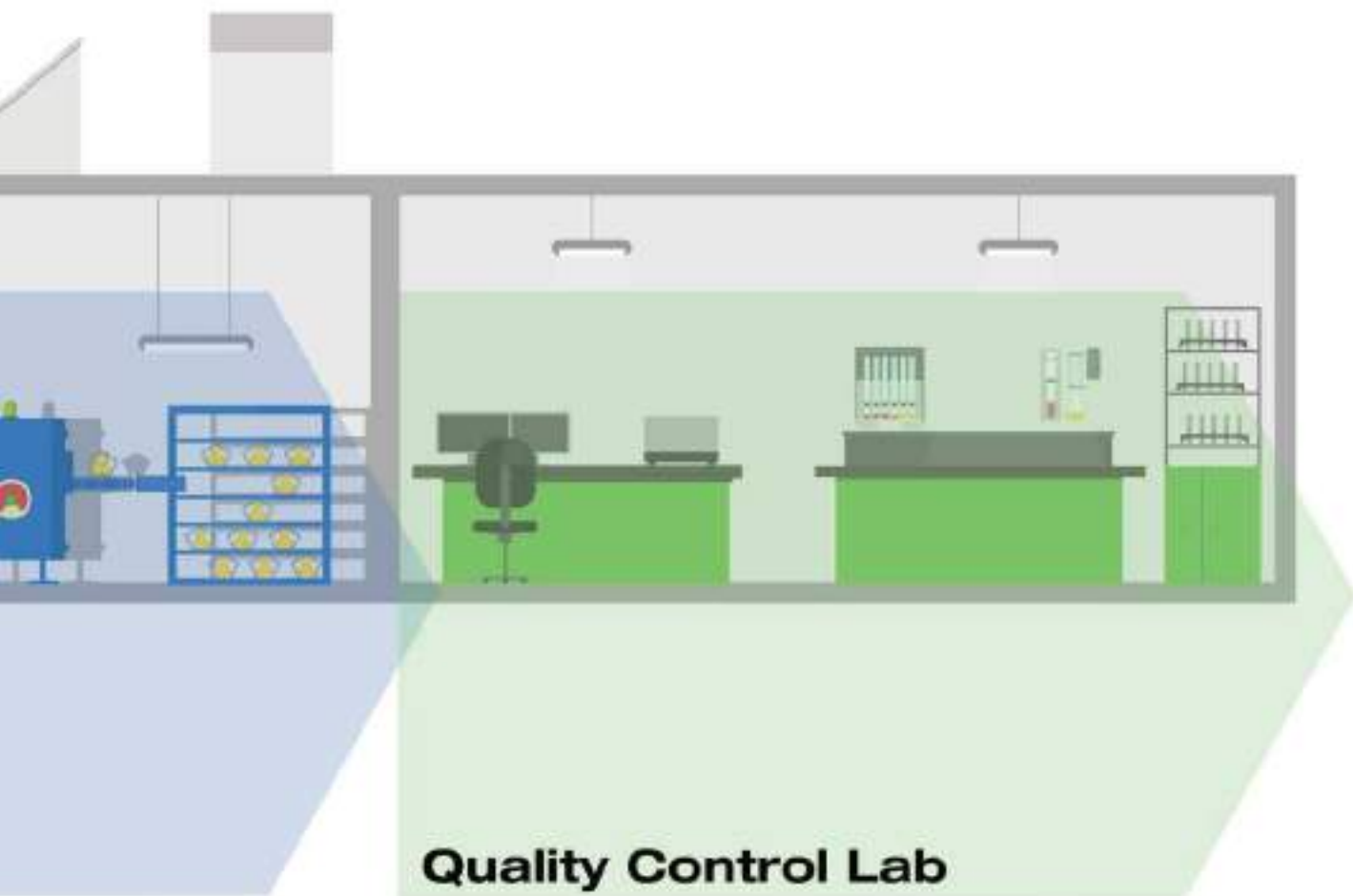
■ NIR-Online

Le suivi rigoureux des paramètres d'intérêt, tels que l'humidité, les matières grasses ou les protéines, est essentiel pour corriger des écarts survenant dans les procédés de fabrication. Les analyseurs BUCHI NIR-Online® fournissent en continu des mesures précises en quelques secondes garantissant une efficacité de production maximale.



■ NIR

Le spectromètre N-500 FT-NIR fournit des résultats d'analyse fiables pour le contrôle qualité ainsi que pour la recherche et le développement dans l'industrie pharmaceutique, chimique et agro-alimentaire. Le NIRFlex N-500 offre une large gamme de cellules et d'accessoires de mesure pour des performances élevées.



## Quality Control Lab



### Kjeldahl

Déterminez la teneur en azote et en protéines efficacement et de manière automatisée. Le KjelMaster K-375 répond aux exigences les plus élevées en matière de facilité d'utilisation, d'automatisation, de gestion des utilisateurs et de gestion intelligente des données. Pour les deux méthodes, titration potentiométrique et colorimétrique.



### Extraction

Vous avez besoin de mesurer la teneur en matières grasses ou en résidus et contaminants dans différentes matrices ? Nous couvrons toute la gamme de méthodes d'extraction automatique, de l'extraction Soxhlet à l'extraction à chaud, en passant par l'extraction par solvant sous pression.

# Messages essentiels destinés à nos clients

## BUCHI crée de la valeur ajoutée

« Quality in your hands » est le principe conducteur qui détermine notre philosophie et nos actions. Il nous incite à fournir des services exceptionnels en parfaite adéquation avec vos besoins. Cela signifie que nous nous efforçons d'être au plus proche de nos clients. C'est pourquoi nous restons en contact afin de mieux comprendre vos exigences et de mieux connaître votre activité.

Nous vous aidons en fournissant des produits, systèmes, solutions, applications et services d'excellente qualité qui vous apportent de la valeur ajoutée. Vous pouvez ainsi vous consacrer entièrement à vos processus et à votre travail.



Compétente



Sûr



Fiable



Global



Économique



Durable

### **Agence Nord:**

ZA Object'ifs Sud - Lot A3  
6 Allée Emilie du Châtelet  
14123 Ifs  
tél : 02.31.34.50.74  
fax : 02.31.34.55.17

### **Agence Sud:**

Bât Le Venango. 392 Rue Jean Dausset  
AGROPARC - BP11575  
84916 Avignon Cédex 9  
tél : 04.90.27.17.95 fax : 04.90.27.17.52



### **Agence Est:**

Parc Club des Tanneries  
2 Rue de la Faisanderie  
67380 Lingolsheim  
tél : 03.88.04.01.81  
fax : 03.68.93.01.52

**[www.deltalabo.fr](http://www.deltalabo.fr)**  
**[info@deltalabo.fr](mailto:info@deltalabo.fr)**

