

Analyse de Lait de Nouvelle Génération



Bentley Instruments SARL
ZA Brunehaut
840 rue Curie
62161 Maroeuil, France

Tél: +33 (0) 6 22 56 05 73 Fax: +33 (0) 3 20 09 87 12
E-mail: bentleyeurope@orange.fr

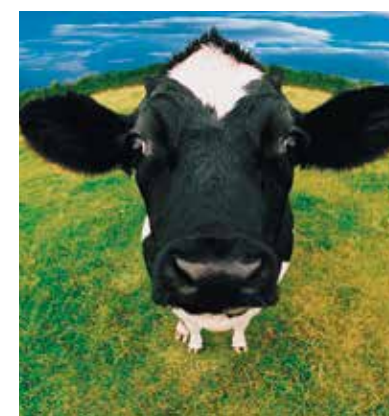
www.BentleyInstruments.com



SÉRIE NEXGEN

DairySpec FT

MATIÈRE GRASSE • PROTÉINES • LACTOSE • MATIÈRE SÈCHE • PROFIL EN ACIDES
GRAS DU LAIT • EQUIVALENT POINT DE CONGÉLATION • ET BIEN PLUS ENCORE...



“En tant qu’unique acteur dédié à 100% à l’instrumentation pour l’industrie laitière, nous comprenons ses challenges et ses besoins en termes d’innovation constante.”

BENT LYDER
Fondateur et PDG
Bentley Instruments

PRÉSENTATION DU DERNIER NÉ DANS LA SERIE NEXGEN

**Le Bentley DairySpec FT —
Un instrument conçu pour une
analyse extrêmement précise et
fiable du lait et produits laitiers.**

La série NextGen de Bentley Instruments a été développée pour les laboratoires, les laiteries et toutes les structures de traitement du lait et des produits laitiers qui ont besoin d’un instrument extrêmement précis pour l’analyse des composants chimiques (Matière Grasse, Matière Protéique, Lactose etc...). Le DairySpec FT, développé en phase avec les exigences rigoureuses de qualité et de design propres à Bentley Instruments, donne des mesures précises et exceptionnellement fiables.

PRÉSENTATION DE LA TECHNOLOGIE

Le DairySpec FT utilise un spectromètre industriel à transformée de Fourier (IRTF) qui enregistre tout le spectre d’absorption moyen infrarouge de l’échantillon de lait afin de l’analyser. L’enregistrement du spectre complet permet de développer des calibrations intégrant toutes les caractéristiques spectrales de chaque composant. Le spectre infrarouge est en permanence stocké afin de pouvoir appliquer rétroactivement d’autres calibrations à vos données et de les valoriser.

LE STANDARD DE BENTLEY INSTRUMENTS

Depuis maintenant 30 ans, Bentley Instruments a été un précurseur dans le développement d’instruments d’analyse du lait extrêmement précis et robustes. Fondé en 1983, Bentley instruments a acquis sa réputation en développant des solutions innovantes à la fois fiables et précises. Nous mettons à la disposition de nos clients un service SAV de qualité unique grâce à des appareils qui peuvent être pris en main à distance ainsi qu’un diagnostic complet via téléphone ou internet. Nous comprenons les exigences et les contraintes des unités de production laitière modernes et nous mettons tout en œuvre pour optimiser la productivité de votre opération, et ce, peu importe la position géographique de votre laboratoire dans le monde.

Notre nouveau DairySpec FT fournit les mesures les plus justes et les plus précises pour l'analyse des produits laitiers. Cet instrument extrêmement fiable et facile d'utilisation a été développé pour les structures ayant besoin d'un analyseur robuste.



CARACTÉRISTIQUES DU DAIRYSPEC FT

- Écran tactile ergonomique simplifiant l'interface de l'opérateur.
- Logiciel puissant fonctionnant sous Windows intégrant le contrôle simultané, le stockage des données et des analyses, l'archivage et la génération de rapports.
- Interféromètre référencé par un laser intégré dans un banc optique scellé hermétiquement et contrôlé en température.
- Réservoirs internes chauffés pour l'auto nettoyage et les zéros automatiques
- Banc optique éprouvé procurant une mesure extrêmement précise de l'énergie d'absorption sur tout le spectre moyen infrarouge.
- Chauffage des échantillons intégré pour l'analyse des produits froids.
- Statut de l'appareil indiqué visuellement via des diodes électroluminescentes placées à l'avant de l'appareil.



Un design en réseau permet une connectivité complète et un accès à distance.



Emplacement pour l'échantillon optimisé et pratique.

TECHNOLOGIE DU BENTLEY DAIRYSPEC FT

Le DairySpec FT intègre les technologies les plus récentes pour l'analyse du lait.

Avec le DairySpec FT, le contrôle est intégré via un unique logiciel compatible Windows. L'interface utilisateur est intuitive et simple et peut se faire via écran tactile. Les fonctionnalités sophistiquées du logiciel pour l'exportation, l'établissement de rapports, et la capacité d'accès au réseau permet aux responsables des laboratoires de contrôler le statut de l'appareil et d'analyser les résultats à distance.

Des données exhaustives de diagnostic sont collectées sur le DairySpec FT pour chaque échantillon. Toutes ces données sont sauvegardées et procurent une piste d'audit complète pour valider le bon fonctionnement de l'appareil lors de l'analyse. Par exemple, le diagnostic inclut des alertes pour les températures critiques, la courbe de pression relative à la pompe, le niveau d'humidité, la pression de l'air dans le banc optique et la présence de chocs ou vibrations sur l'instrument. Nos équipes techniques peuvent également se connecter à distance sur l'instrument pour la résolution des problèmes.

De nombreuses options d'exportation et de format des données sont disponibles, telles que le port USB, le port en série ou parallèle, la connexion réseau qui peuvent être facilement configurées pour être compatibles avec les systèmes existants.

APPLICATIONS

Les applications standards incluent la mesure de la Matière Grasse, Protéines, Lactose, Matière Sèche, et de nombreux autres composants pour une large gamme de produits laitiers liquides.

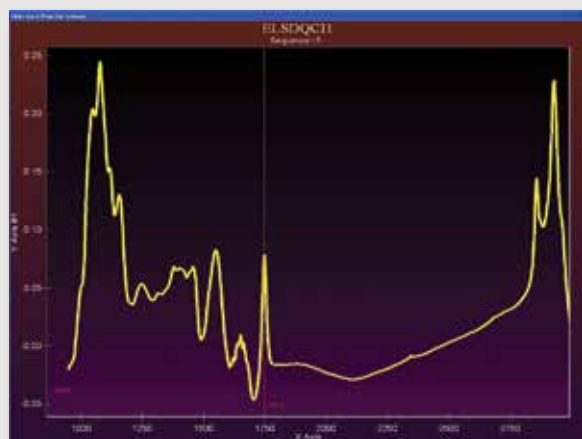
Le système a été conçu pour les laiteries et les laboratoires qui ont besoin d'un système très fiable et extrêmement précis pour réaliser des tests individuels sur une large gamme de produits laitiers. L'analyseur moyen infrarouge Bentley DairySpec FT a été développé avec la vitesse, la précision et la fiabilité à l'esprit et est équipé d'un interféromètre IRTF industriel robuste développé pour la R&D. Le DairySpec FT a été conçu avec une vision futuriste afin de pouvoir se conformer aux nouvelles réglementations avec l'analyse de nouveaux composants et pouvoir répondre aux attentes des consommateurs et des régulateurs.

CAPACITÉS DE DIAGNOSTIC À DISTANCE

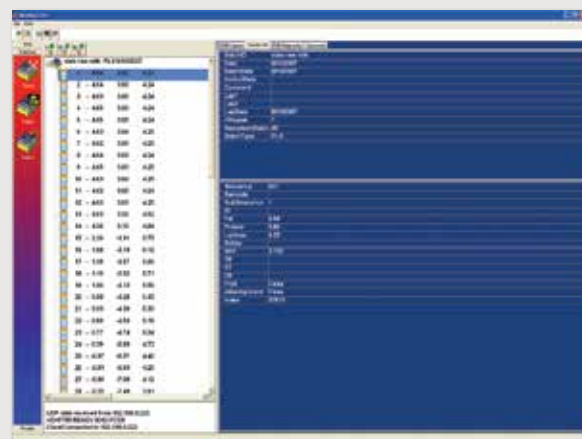
Les fonctionnalités de diagnostic par internet du DairySpec FT permet à Bentley Instrument d'avoir accès à votre appareil indépendamment de votre emplacement géographique. Cela permet notamment à vos équipes et Bentley Instrument de collaborer et d'analyser toutes les fonctionnalités du système.

ANALYSES DE LA QUALITÉ DU LAIT ET RAPPORT EN TEMPS RÉEL

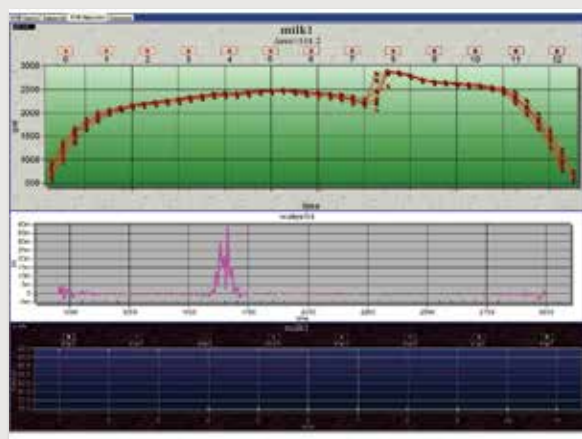
Le DairySpec affiche les résultats et les données de diagnostic de manière claire et concise. Des rapports d'analyse personnalisés peuvent être générés de manière quotidienne.



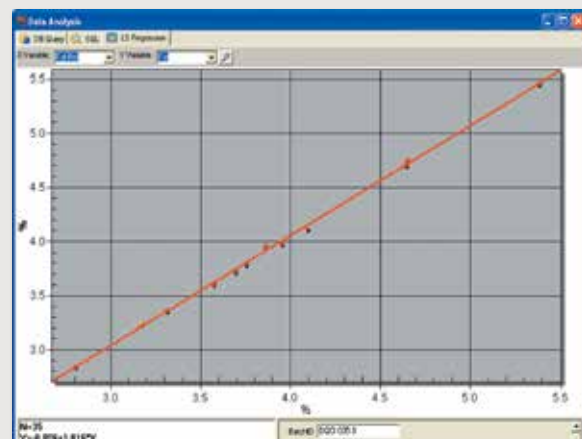
Les données brutes pour la détermination de la composition du lait consistent en un spectre d'absorption moyen infrarouge complet (ci-dessus). Des algorithmes de calibration multivariés et sophistiqués sont utilisés pour extraire les informations de composition. Le spectre est archivé de manière permanente en cas de besoin futur, et l'utilisateur peut exporter les spectres pour des analyses ultérieures.



Ce rapport résume le détail des analyses pour un échantillon particulier. Il inclut le nom de la série d'échantillons, leur identifiant, ainsi que les résultats des composants mesurés.



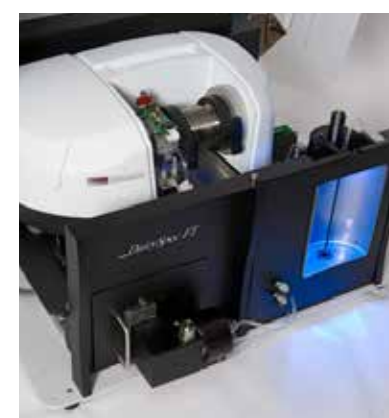
Pour chaque échantillon, des informations pour l'aide au diagnostic sont données en temps réel. On peut voir sur les graphes ci-dessus le spectre infrarouge et la courbe de pression de la pompe. Les onglets en haut à gauche de l'écran permettent à l'utilisateur de changer de vue selon ses besoins.



La précision des mesures se vérifie en utilisant cette courbe de régression présentant les résultats des mesures comparés aux valeurs de références pour un lot d'échantillons de calibration.



Un système de double pompage robuste permet d'analyser aussi bien du lait cru que des produits laitiers finis et de haute viscosité.



Le spectromètre hermétiquement clos permet d'éviter la régénération fréquente du dessiccateur et améliore sa stabilité.

DESCRIPTION DU DAIRYSPEC FT BENTLEY

Technologie d'avenir, le DairySpec FT offre des analyses complètes pour le lait adaptées aux exigences d'aujourd'hui et de demain

Tourné vers l'avenir, le DairySpec FT offre des analyses du lait et des produits laitiers complètes avec la capacité d'intégrer de nouvelles calibrations pour les composants de demain.

La spectroscopie à transformée de Fourier est le cœur technologique du DairySpec FT et permet de collecter le spectre moyen infrarouge complet de l'échantillon analysé. Cela permet aux calibrations d'être basées sur les caractéristiques spectrales multiples de chaque composant. Le spectre est stocké de manière permanente pour pouvoir être si besoin réutilisé de manière rétroactive. Le spectre est à la disposition de l'utilisateur. Il peut être visualisé via le logiciel, mais il est également possible de l'exporter vers un programme externe. Grâce à ces accès, l'utilisateur peut intégrer l'analyse de nouveaux composants qui pourraient devenir importants à l'avenir. Le développement de nouvelles calibrations peut être fait par l'utilisateur de manière indépendante ou en relation avec Bentley Instruments.

Le banc optique du DairySpec FT est hermétiquement clos pour assurer une stabilité en température optimale. La cellule de mesure infrarouge est placée à l'extérieur du banc optique afin de pouvoir la remplacer très facilement, sans avoir à ouvrir le banc optique.

Le DairySpec FT possède un réservoir régulé en température, permettant d'effectuer des zéros de manière régulière et automatique ainsi que le nettoyage automatique de la cellule, de la pipette et des tubes après chaque analyse. Ce réservoir permet également de réchauffer les échantillons avant analyse.

Comme tous nos analyseurs infrarouge, le DairySpec FT est conforme à la norme FIL 141C:2000 et aux exigences ICAR pour l'analyse des composants du lait. Il utilise également une méthode d'analyse accréditée AOAC.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU DAIRYSPEC FT

Température de l'échantillon	4°-42°C
Démarrer/Éteindre	moins de 10 minutes
Plage de mesure (Matière grasse, protéine, lactose, matière sèche)	0-50%
Type de lait	lait cru de vache, chèvre, brebis, bufflonne
Précision* (Cv)	Cv < 1% pour tous les composants
Répétabilité* (Cv)	Cv < 0.5% pour tous les composants
Traçage	< 1%
Condition des échantillons	Frais ou conservés
Compatibilités électrique	110/220V; 50/60Hz
Dimensions (L x l x h)	24" x 26" x 15.5" (61 x 66 x 39.4 cm)
Poids	100 lbs. (45.4 kg)

* Spécifications sujette à modifications sans préavis.