



MilkoScan™ FT1

Standardisation du lait avec détection intégrée des adultérants

L'analyseur MilkoScan FT1 est dédié à l'analyse des laits en production. Il vous permet de contrôler et de standardiser les produits laitiers liquides tout en effectuant un dépistage des adultérants. Il est parfaitement adapté pour :

- Le contrôle rapide en réception pour une ségrégation optimale, un paiement équitable et la détection des adultérants ;
- La standardisation du lait pour une utilisation optimale des matières premières et une qualité constante des produits ;
- Le contrôle qualité des produits finis.

Paramètres du lait	Matière grasse, protéines, lactose, extrait sec total, extrait sec dégraissé, point de congélation, acidité totale, densité, acides gras libres, acide citrique
Paramètres de la crème	Matière grasse, protéines, extrait sec total, extrait sec dégraissé
Paramètres du lactosérum	Matière grasse, protéines, extrait sec total



Réception matière première



Production



Produits finis

Valeur

Payer le juste prix

Le MilkoScan™ FT1 effectue jusqu'à 120 analyses par heure. Il vous permet ainsi d'assurer des paiements justes auprès de vos fournisseurs.

Détection des adultérants

La présence d'adultérants dans le lait cru est un phénomène assez fréquent. Les contaminations peuvent être délibérées avec rajout de matière grasse ou mélamine, ou accidentelles suite aux opérations de nettoyage. Grâce au MilkoScan FT1, vous êtes en mesure d'identifier rapidement tout échantillon suspect et d'intégrer cette procédure aux tests quotidiens en routine. L'échantillon suspect peut ensuite être analysé afin de déterminer le contaminant.

Ségrégation intelligente

Une mesure rapide, effectuée à la réception pour déterminer le bilan massique du produit assure des résultats fiables et efficaces permettant une standardisation subséquente du lait qui entre en production.

Standardiser pour une qualité cohérente et des bénéfices

Déterminer avec précision le taux de matière grasse du lait permet d'optimiser les coûts de matières premières par une standardisation plus fine. Un site traitant quotidiennement 300 000 litres de lait et utilisant le FT1 pour ses standardisations économisera environ 0,014% de matière grasse par litre. Sur une année, ceci représente une économie supérieure à 40 000 euros. Au-delà des aspects financiers, le FT1 permet d'assurer une qualité constante des produits et ainsi protège votre image de marque.

Retour sur investissement rapide et coûts d'exploitation bas

Une pléthore de caractéristiques techniques basées sur la célèbre plate-forme MilkoScan garantit des opérations faciles pour un retour sur investissement rapide et une utilisation économique à long terme.

FOSS votre partenaire mondial pour une laiterie rentable

Pendant des décennies, FOSS a aidé les laiteries et les laboratoires d'analyse du lait à garder le rythme des demandes d'analyse. L'unicité de FOSS est son offre de solutions dédiées basées à la fois sur des méthodes de référence et indirectes. Les solutions FOSS fournissent une analyse et un contrôle tout au long du processus de production, des matières premières aux produits finis et de l'analyse en routine au contrôle en laboratoire, en atelier ou en ligne.

Des techniciens certifiés, proches de nos clients partout dans le monde, fournissent une assistance. A proximité, habilités et certifiés, ils garantissent la performance optimale de votre solution d'analyse pour une productivité, un rendement de l'investissement et un profit maxima. Un éventail de services proactifs est à votre disposition pour vous aider à effectuer une sélection en fonction de vos besoins spécifiques.

Vous pouvez visiter notre site internet www.foss.fr pour savoir comment les solutions analytiques dédiées de FOSS peuvent vous aider à améliorer votre productivité et votre rentabilité.

Technologie

L'IRTF pour des analyses fiables

Basé sur la technologie éprouvée IRTF, déjà utilisée par le MilkoScan FT120, l'analyseur infrarouge le plus utilisé dans le monde, le MilkoScan FT1 constitue une plateforme robuste pour l'analyse du lait liquide. Grâce à la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier (IRTF), l'opérateur n'a pas besoin de manipuler de produits chimiques. Les analyses sont faciles à réaliser et ont un faible risque d'erreur de la part de l'opérateur.

C'est également une solution IRTF robuste, destinée à l'usage en laboratoire et offrant une excellente stabilité et répétabilité.

La précision et la répétabilité des résultats sont comparables aux méthodes chimiques (voire meilleures), mais elles sont plus rapides. Les performances sont conformes aux normes d'assurance qualité IDF.

Les résultats sont automatiquement stockés sur un ordinateur pour une parfaite traçabilité.

Nettoyage automatique et analyse d'échantillons froids

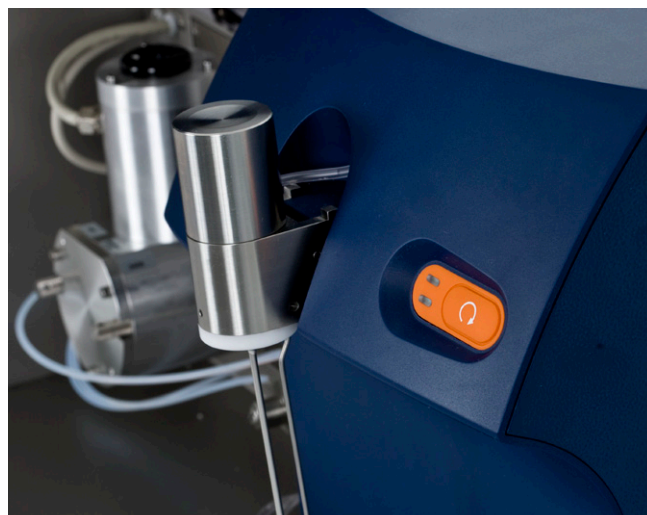
Le module zéro et de nettoyage automatique réduit le temps des opérations parce qu'il permet à la fois une analyse simple et rapide des échantillons ainsi que le nettoyage. L'opérateur peut tout simplement présenter l'échantillon et partir au bout de 30 secondes.

Une large plage d'exploitation (5 - 55°C) permet une analyse directe des échantillons froids mais homogènes.

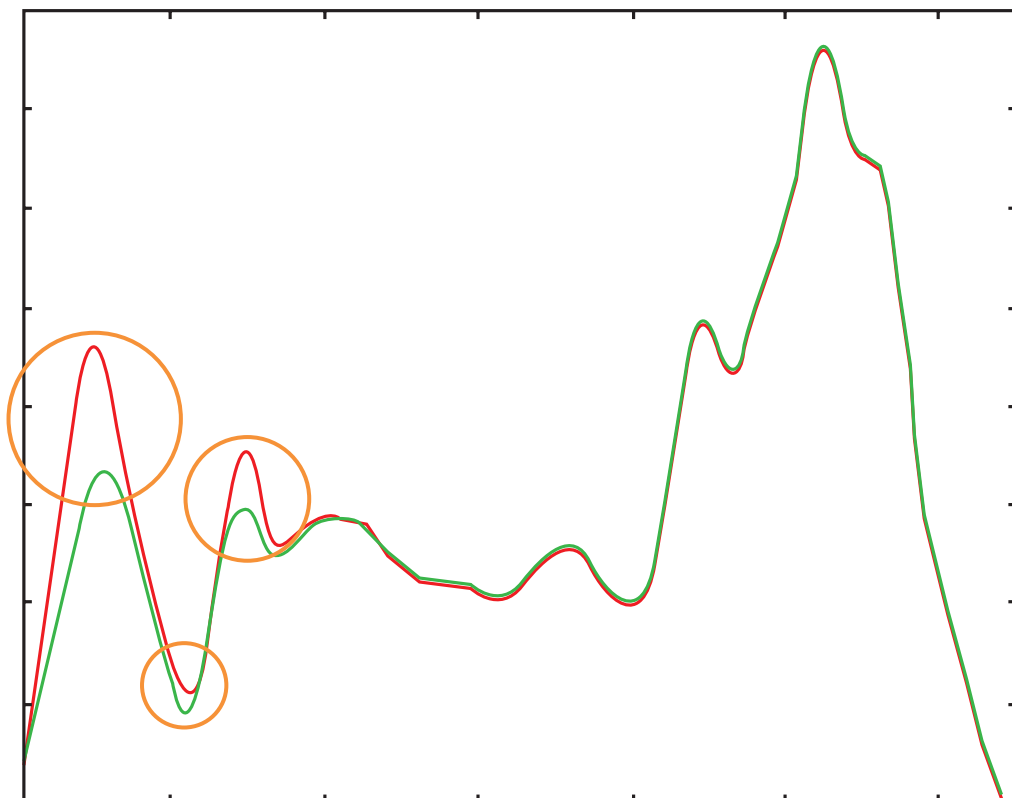
Standardisation de l'instrument

Les instruments MilkoScan FT1 sont standardisés pour une stabilité élevée afin de produire les mêmes résultats peu importe l'état de la cuvette. De même, si une nouvelle cuvette est installée, seuls des ajustements mineurs de pente et de biais sont nécessaires.

Des calibrations prêtes à l'emploi permettent une analyse simultanée des principaux paramètres dans la plupart des produits bruts, intermédiaires et finis. Les calibrations se fondent sur la vaste base de données IRTF de FOSS qui contient des échantillons collectés sur une période de plus de 15 ans.



L'échantillon de lait cru possède un spectre particulier - une empreinte unique. Lorsqu'un échantillon ne correspond pas exactement à l'empreinte spectroscopique du lait normal, l'analyseur le détecte immédiatement et l'identifie par une courbe spectroscopique rouge au lieu d'une verte pour un échantillon normal.



Détection intégrée des adultérants

L'analyse intégrée de la sécurité des aliments est fournie grâce à un module de dépistage des adultérants (Abnormality Screening Module - ASM).

Ce module de détection des adultérants permet aux analyseurs MilkoScan utilisant la spectroscopie infrarouge par transformée de Fourier (IRTF) de signaler la présence d'adultérants dans le lait. Cette analyse est effectuée en même temps que les mesures de composition.

Aucun équipement ou délai supplémentaire n'est requis.

Un échantillon de lait cru est analysé et comparé à un profil de référence. En cas de déviation, le système produit une alerte. Celle-ci indique à l'opérateur que des analyses supplémentaires sont nécessaires pour déterminer la nature de l'adultération.

L'échantillon de lait cru possède un spectre infrarouge particulier - une empreinte unique. Grâce à la technologie IRTF, il est possible de programmer un analyseur pour identifier le spectre qui représente du lait cru pur. Lorsque les échantillons ne correspondent pas à cette empreinte de référence, le système déclenche une alerte. Toute variation par rapport au lait pur est immédiatement détectée.

Peuvent ainsi être détectés :

- Les produits d'entretien
- Les mélanges de lait
- L'addition d'eau
- La présence des adultérants des protéines et de la matière grasse

En pratique, l'ASM permet de détecter un nombre illimité d'adultérants potentiels connus ou inconnus. Il peut s'agir de produits de nettoyages ou de matières premières ajoutées délibérément, comme la mélamine.

Des niveaux d'alerte peuvent être fixés pour ces contaminants connus. Le facteur limitant est lié à la gamme spectrale utilisée, en moyen infrarouge, qui permet cependant de détecter un nombre important d'adultérations.

Logiciel facile d'utilisation

Les logiciels sont intuitifs et faciles d'utilisation. Ils possèdent des fonctionnalités précieuses d'économie de temps telles que :

- Carte pour le contrôle de la stabilité de l'instrument
- Ajustement aisé de pente et biais
- Limites du produit

Partie d'une solution haute performance complète

Peu importe votre connaissance des instruments d'analyse par infrarouge, FOSS offre un programme de soutien complet et personnalisé pour votre MilkoScan FT1 :

- Visites de maintenance préventive sur site
- Pièces de maintenance préventive
- Surveillance de l'instrument à distance
- Support calibration
- Support téléphonique
- Formation et outils didacticiels pour dépannage sur site



Capacité de mise en réseau pour exportation des données et gestion à distance de l'instrument

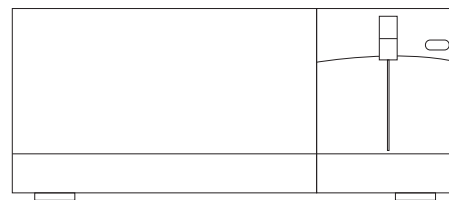
Les résultats d'analyses peuvent être exportés vers un système LIMS via une connexion de réseau directe.

Par ailleurs, le logiciel de mise en réseau Mosaic de FOSS vous donne la possibilité de connecter l'instrument à Internet pour une gestion à distance par des experts de l'analyse IRTF, soit en interne, soit par FOSS. Diverses tâches peuvent être effectuées à distance dont :

- La surveillance de l'instrument
- L'ajustement de pente et biais
- Le contrôle de la performance (par ex. usure de la cuvette)



Spécifications



Caractéristiques	Spécifications
Plage de calibration	Jusqu'à 50 % de matières grasses Jusqu'à 7 % de protéines Jusqu'à 7 % de lactose Jusqu'à 50 % d'extrait sec total
Paramètres du lait	Matière grasse, protéines, lactose, extrait sec total, extrait sec dégraissé, point de congélation, acidité totale, densité, acides gras libres, acides citriques
Paramètres de la crème	Matière grasse, protéines, extrait sec total, extrait sec dégraissé
Paramètres du lactosérum	Matière grasse, protéines, extrait sec total
Module ASM	Dépistage de lait adultéré
Précision	≤ 1% CV *sur les principaux composants du lait cru de vache (matière grasse, protéine, lactose, extrait sec total)
Répétabilité	≤ 0,25% CV *sur les principaux composants du lait cru (matière grasse, protéine, lactose, extrait sec total)
Durée d'analyse	30 secondes pour du lait
Volumes d'échantillons	8 mL
Température de l'échantillon	5 - 55°C (l'échantillon doit être homogène)
Nettoyage	Automatique et programmable
Efficacité de la purge	≥ 99%
Routine de calibration	Ajustement de pente / biais
Connexions du réseau	Lims, Mosaic
Système optique	Étanchéité hermétique, contrôle d'humidité

Conditions d'installation

Dimensions (H*L*P):	382 x 850 x 543 mm
Poids:	80 kg
Alimentation électrique :	(115 ou 230) ±15% V/AC - 50/60 Hz
Cons. électrique ::	Max. 600 VA pendant la mesure, 80 VA en veille
Température ambiante :	10 - 35°C
Humidité ambiante :	< 80 HR, 93 HR en pointe pendant une montée de température
Environnement:	Pour une performance optimale : instrument sur surface stable, loin des vibrations excessives et continues
Niveau sonore :	70 dB (mesuré lorsque l'instrument est en train d'analyser à un niveau de 1,6 m et équivalent à 60 sec.)

Normes et autorisations

MilkoScan™ FT1 est doté d'une accréditation CE et est conforme aux directives suivantes :

- Directive relative à la compatibilité électromagnétique (EMC) 89/336/CEE
- Émission : EN 50081-1 + Annexes d'information
- Immunité : EN 50082-2 + Annexes d'information
- Directive 73/23/CEE sur la basse tension
- EN 61010-1, exigences de sécurité pour l'équipement électrique servant à la mesure, au contrôle et utilisé en laboratoire, Partie 1 - Exigences générales.
- Directive 88/379/CEE sur la préparation

MilkoScan FT1 est conforme aux exigences AOAC et IDF.

FOSS

FOSS
Slangerupgade 69
DK-3400 Hilleroed
Danemark

Tel.: +45 7010 3370
Fax: +45 7010 3371

info@foss.dk
www.foss.dk

FOSS France SAS
35, rue des Peupliers
92752 Nanterre Cedex
France

Tél: +33 (0) 1 46 49 19 19
Fax: +33 (0) 1 47 60 00 67

E-mail: info@foss.fr
www.foss.fr