





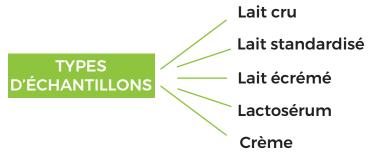
### ANALYSEUR DE LAIT INFRAROUGE

### **MIRA**

#### **BRUKER**

Le MIRA est un analyseur IR de précision développé pour les besoins quotidiens de l'industrie laitière. La technologie éprouvée offre une méthode simple et rentable pour le contrôle qualité du lait cru, standardisé, transformé, lactosérum et crème.

Le **logiciel dédié** permet des **mesures en un clic** et présente les résultats dans un tableau au format clair permettant une **vue détaillée de chaque résultat individuel**.



ÉTENDU ANALYTIQUE		
Matières grasses	0 - 55%	
Protéine	0 - 10%	
Extrait secs	0 - 50%	
Lactose	0 - 15%	
SNF	0 - 15%	
Point de congélation	-0.45 à -0.55°C	



Version Juillet 2020

#### Pour en savoir plus...



Bruker a développé le MIRA, un appareil de haute précision pré-calibré, analyseur de lait par infrarouge (IR) pour les besoins des Industries laitières d'aujourd'hui. Le système offre un moyen rentable pour le contrôle de la qualité du lait, du lactosérum et de la crème.

Pour prouver son aptitude sur le marché, **Bruker Optics** a demandé à **ACTALIA Cecalait**, le centre d'expertise dans le secteur laitier, reconnu en France et au niveau international, de réaliser une **évaluation indépendante de la performance** de l'analyseur d'infrarouge MIRA.



# Les tests

LANCEMENT DU TEST : Début 2020

ÉVALUATION : la reproductibilité, la répétabilité et la précision.

ECHANTILLONS: lait cru, lait écrémé, crème.

PROCÉDURE : L'instrument a été installé dans une enceinte à température contrôlée chambre (20-

23°C), sans lumière directe du soleil.

La répétabilité et la précision de l'instrument ont été évaluées sur les échantillons suivants :

- 40 échantillons de lait cru (matières grasses, protéines et matière sèche)
- 20 échantillons de lait écrémé et demi-écrémé (matière grasse, Protéines et matière sèche)
- **30** échantillons de crème (matière grasse et matière sèche)

# Les Resultats

Les résultats d'ACTALIA Cecalait concernant les différents tests menés sont :

- La stabilité (reproductibilité intra-laboratoire) du MIRA est en conformité avec les exigences de la norme ISO 8196-3 (IDF 128-3).
- La répétabilité de l'instrument est conforme à Exigences de la norme ISO 9622 (FIL 141) pour les matières grasses et les protéines du lait.
- Pour **la détermination de la matière grasse sur la crème**, la performance de l'instrument est conforme à l'écart type relatif prescrit par la norme ISO 9622 (FIL 141).
- Les précisions suivantes ont été obtenues

PRÉCISIONS sur le MIRA	Matière grasse g/100g	Protéine g/100g	Total des solides g/100g
Lait cru	0.022	0.017	0.046
Lait écrémé	0.025	0.014	0.062
Crème	0.19	-	0.22



**ACTALIA Cecalait** a conclu que l'instrument MIRA offre une bonne répétabilité, stabilité et performance et est conforme aux normes ISO et FIL.