

Note d'application

Détermination des nitrates dans le lait et le lait en poudre

Aperçu

Paramètre	Nitrate
Test	QUANTOFIX® Nitrate 250 (REF 91366)
Généralités	La détermination des nitrates dans les produits laitiers est nécessaire pour les laiteries afin de détecter et, si nécessaire, éliminer des taux indésirables de nitrate. Afin d'obtenir des résultats corrects avec la languette de test QUANTOFIX® Nitrate 250, nous recommandons une méthode adaptée pour les mesures dans le lait et le lait en poudre.



Pour plus de rapidité



Une note d'application spéciale sans réactifs supplémentaires offre une alternative simple. La précision des résultats dépend fortement du milieu de réaction.

Cette application se trouve à la page 3 !

Préparation de l'échantillon, réalisation et calcul du résultat

Mise en œuvre	Échantillon liquide	Échantillon en poudre
	Mélanger 20 mL de l'échantillon à analyser avec 3 mL de la solution de Carrez I et 3 mL de la solution de Carrez II (réf. 918937), puis compléter à 100 mL avec de l'eau distillée. Filtrer la solution obtenue à l'aide d'un filtre plissé et utiliser le filtrat pour l'analyse.	Préparer une solution aqueuse à 6 % de l'échantillon à analyser. Ajouter 3 mL de la solution de Carrez I et 3 mL de la solution de Carrez II (réf. 918937) à 70 mL de cette solution, puis compléter à 100 mL avec de l'eau distillée. Filtrer la solution obtenue à l'aide d'un filtre plissé et utiliser le filtrat pour l'analyse.
Évaluation		
Évaluation visuelle	<ol style="list-style-type: none"> Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s. Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Attendre 60 s. Comparer à l'échelle colorimétrique et recalculer le résultat. <p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = valeur mesurée sur l'échelle colorimétrique [mg/L] × 5</p>	<ol style="list-style-type: none"> Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s. Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Attendre 60 s. Comparer à l'échelle colorimétrique et recalculer le résultat. <p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = valeur mesurée sur l'échelle colorimétrique [mg/L] × 1,4</p>
Sur le QUANTOFIX® Relax (version 3 uniquement)	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionner la méthode NO₃ 250. Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s. Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Placer la languette sur le support prévu à cet effet (avec le temps de réaction de 60 s activé). lire les résultats du test une fois le temps de réaction écoulé et recalculer le résultat. <p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = résultat de la mesure sur QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 5</p>	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionner la méthode NO₃ 250. Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s. Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Placer la languette sur le support prévu à cet effet (avec le temps de réaction de 60 s activé). lire les résultats du test une fois le temps de réaction écoulé et recalculer le résultat. <p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] résultat de la mesure sur QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 1,4</p>

Résultats de mesure pour des échantillons de lait « dopés », déterminés avec le QUANTOFIX® Relax :

Échantillon	Quantité ajoutée [mg/L]	Valeur affichée sur l'écran [mg/L]	Quantité calculée correspondante [mg/L]	Taux de recouvrement [%]
1	25	5	25	100
1	50	11	55	110
1	75	16	80	107
1	100	22	110	110
2	25	5	25	100
2	50	10	50	100
2	75	15	75	100
2	100	21	105	105
3	25	5	25	100
3	50	10	50	100
3	75	16	80	107
3	100	21	105	105

Résultats des mesures pour des échantillons de lait en poudre « dopés » déterminés sur le QUANTOFIX® Relax :

Échantillon	Quantité ajoutée [mg/L]	Valeur affichée sur l'écran [mg/L]	Quantité calculée correspondante [mg/L]	Taux de récupération [%]
1	7	6	8	114
1	14	10	14	100
1	21	15	21	100
1	29	20	28	97
2	7	6	8	114
2	14	11	15	107
2	21	17	24	114
2	29	21	29	100
3	7	5	7	100
3	14	10	14	100
3	21	14	20	95
3	29	18	25	86

Détermination des nitrates dans le lait et le lait en poudre sans réactif supplémentaire

Aperçu

Paramètre	Nitrate
Test	QUANTOFIX® Nitrate 250 (REF 91366)
Généralités	La détermination des nitrates dans les produits laitiers est nécessaire pour les laiteries afin de détecter et, si nécessaire, éliminer des taux indésirables de nitrate. Afin d'obtenir des résultats corrects avec la languette de test QUANTOFIX® Nitrate 250, nous recommandons une méthode adaptée pour les mesures dans le lait et le lait en poudre.



Préparation de l'échantillon, réalisation et calcul du résultat

Mise en œuvre	Échantillon liquide	Échantillon en poudre
	Diluer l'échantillon à analyser 1:1 avec de l'eau distillée.	Préparer une solution aqueuse à 6 % avec l'échantillon à analyser.

Evaluation

Évaluation visuelle	<ol style="list-style-type: none"> Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s. Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Attendre 60 s. Comparer à l'échelle colorimétrique et recalculer le résultat. 	<ol style="list-style-type: none"> Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s. Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Attendre 60 s. Comparer à l'échelle colorimétrique et recalculer le résultat.
	<p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = valeur mesurée sur l'échelle colorimétrique [mg/L] × 2.2</p>	<p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = valeur mesurée sur l'échelle colorimétrique [mg/L] × 1.1</p>
Sur le QUANTOFIX® Relax (version 3 uniquement)	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionner la méthode NO₃ 250. Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Placer la languette sur le support prévu à cet effet (avec le temps de réaction de 60 s activé). lire les résultats du test une fois le temps de réaction écoulé et recalculer le résultat. 	<ol style="list-style-type: none"> Sélectionner la méthode NO₃ 250. Plonger la languette dans l'échantillon pendant 3 s Secouer pour éliminer l'excès de liquide. Placer la languette sur le support prévu à cet effet (avec le temps de réaction de 60 s activé). lire les résultats du test une fois le temps de réaction écoulé et recalculer le résultat.
	<p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = résultat de la mesure sur QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 2.2</p>	<p>Calcul : teneur en nitrates [mg/L] = résultat de la mesure sur QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 1.1</p>

Résultats de mesure pour des échantillons de lait « dopés » déterminés avec le QUANTOFIX® Relax :

Échantillon	Quantité ajoutée [mg/L]	Valeur affichée sur l'écran [mg/L]	Quantité calculée correspondante [mg/L]	Taux de recouvrement [%]
1	20	10	22	110
1	100	49	108	108
1	200	94	207	104
1	400	193	425	106
2	20	10	22	110
2	100	47	104	104
2	200	96	211	106
2	400	183	402	101
3	20	9	19	95
3	100	46	100	100
3	200	90	198	99
3	400	173	381	95

Résultats des mesures pour des échantillons de lait en poudre « dopés » déterminés sur le QUANTOFIX® Relax :

Échantillon	Quantité ajoutée [mg/L]	Valeur affichée sur l'écran [mg/L]	Quantité calculée correspondante [mg/L]	Taux de recouvrement [%]
1	10	9	10	100
1	50	47	52	104
1	100	90	99	99
1	200	193	212	106
2	10	8	9	90
2	50	47	52	104
2	100	117	129	129
2	200	181	199	100
3	10	9	10	100
3	50	49	54	108
3	100	98	108	108
3	200	184	202	101

Contact

Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter :

Support technique

tel.:

03 88 68 22 68

Commandes

e-mail:

Sales-fr@mn-net.com