

Applikation

Version 1

Bestimmung von Nitrat in Milch und Milchpulver

Übersicht	
Parameter	Nitrat
Test	QUANTOFIX® Nitrat 250 (REF 91366)
Allgemein	Die Nitrat-Bestimmung in Milchprodukten ist für Molkereien notwendig, um unerwünschte Nitratgehalte zu erkennen und gegebenenfalls zu entfernen. Um korrekte Ergebnisse mit dem Teststreifen QUANTOFIX® Nitrat 250 zu erhalten, empfehlen wir für Messungen in Milch und Milchpulver eine angepasste Messmethode.



Wenn es schnell gehen muss



Eine Sondervorschrift ohne Zusatzreagenzien bietet eine unkomplizierte Alternative. Die Genauigkeit der Ergebnisse hängt hier stark vom Reaktionsmedium ab.

Diese Vorschrift finden Sie auf Seite 3!

Probenvorbereitung, Durchführung und Berechnung des Ergebnisses

Durchführung	Flüssigprobe	Pulverprobe
	20 mL der zu untersuchenden Probe mit je 3 mL Carrez Lösung 1 und 2 (REF 918937) versetzen und anschließend mit destilliertem Wasser auf 100 mL verdünnen. Die resultierende Lösung über einen Faltenfilter filtrieren und das Filtrat zur Analyse verwenden.	Mit der zu untersuchenden Probe eine 6%ige wässrige Lösung herstellen. 70 mL dieser Lösung mit je 3 mL Carrez Lösung 1 und 2 (REF 918937) versetzen und anschließend mit destilliertem Wasser auf 100 mL verdünnen. Die resultierende Lösung über einen Faltenfilter filtrieren und das Filtrat zur Analyse verwenden.
Evaluation		
Visuelle Auswertung	- Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. 60 s warten. - Teststreifen mit Farbskala vergleichen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = abgelesener Farbskalenwert [mg/L] × 5	- Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. 60 s warten. - Teststreifen mit Farbskala vergleichen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = abgelesener Farbskalenwert [mg/L] × 1,4
Auf dem QUANTOFIX® Relax (Version 3)	- Methode NO₃ 250 wählen. - Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. - Teststreifen auf den Teststreifenhalter auflegen (mit eingeschalteter Reaktionszeit von 60 s). - Messergebnis ablesen und neu berechnen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = Messergebnis QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 5	- Methode NO₃ 250 wählen. - Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. - Teststreifen auf den Teststreifenhalter auflegen (mit eingeschalteter Reaktionszeit von 60 s). - Messergebnis ablesen und neu berechnen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = Messergebnis QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 1,4

Kontakt

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Technischer Support und Kundenberatung

Tel.:

+49 24 21 969-333

E-Mail:

support@mn-net.com

Bestellannahme (national)

Tel.:

0800 2616 000

E-Mail: sales-de@mn-net.com

Auf dem QUANTOFIX® Relax bestimmten Messergebnisse für dotierte Milchproben:

Probe	dotierte Menge [mg/L]	auf dem Display angezeigte Menge [mg/L]	entspricht berechneter Menge [mg/L]	Wiederfindungs- rate [%]
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

Auf dem QUANTOFIX® Relax bestimmten Messergebnisse für dotierte Milchpulverproben:

Probe	dotierte Menge [mg/L]	auf dem Display angezeigte Menge [mg/L]	entspricht berechneter Menge [mg/L]	Wiederfindungs- rate [%]
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

Bestimmung von Nitrat in Milch und Milchpulver ohne Zusatzreagenz

Übersicht

Parameter	Nitrat
Test	QUANTOFIX® Nitrat 250 (REF 91366)
Allgemein	Die Nitrat-Bestimmung in Milchprodukten ist für Molkereien notwendig, um unerwünschte Nitratgehalte zu erkennen und gegebenenfalls zu entfernen. Nicht immer ist dabei eine aufwändige Probenvorbereitung möglich. Um korrekte Ergebnisse mit dem Teststreifen QUANTOFIX® Nitrat 250 ohne den Einsatz von Zusatzreagenzien zu erhalten, empfehlen wir für Messungen in Milch und Milchpulver eine angepasste Messmethode.



Probenvorbereitung, Durchführung und Berechnung des Ergebnisses

Durchführung	Flüssigprobe	Pulverprobe
	Die zu untersuchende Probe 1:1 mit destilliertem Wasser verdünnen.	Mit der zu untersuchenden Probe eine 6%ige wässrige Lösung herstellen.
Evaluation		
Visuelle Auswertung	- Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. 60 s warten. - Teststreifen mit Farbskala vergleichen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = abgelesener Farbskalenwert [mg/L] × 2,2	- Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. 60 s warten. - Teststreifen mit Farbskala vergleichen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = abgelesener Farbskalenwert [mg/L] × 1,1
Auf dem QUANTOFIX® Relax (Version 3)	- Methode NO₃ 250 wählen. - Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. - Teststreifen auf den Teststreifenhalter auflegen (mit eingeschalteter Reaktionszeit von 60 s). - Messergebnis ablesen und neu berechnen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = Messergebnis QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 2,2	- Methode NO₃ 250 wählen. - Teststreifen 3 s in Probe eintauchen. - Flüssigkeitsüberschuss abschütteln. - Teststreifen auf den Teststreifenhalter auflegen (mit eingeschalteter Reaktionszeit von 60 s). - Messergebnis ablesen und neu berechnen. Berechnung: Nitratgehalt [mg/L] = Messergebnis QUANTOFIX® Relax [mg/L] × 1,1

Kontakt

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Technischer Support und Kundenberatung

Tel.: +49 24 21 969-333

E-Mail: support@mn-net.com

Bestellannahme (national)

Tel.: 0800 2616 000

E-Mail: sales-de@mn-net.com

Auf dem QUANTOFIX® Relax bestimmten Messergebnisse für dotierte Milchproben:

Probe	dotierte Menge [mg/L]	auf dem Display angezeigte Menge [mg/L]	entspricht berechneter Menge [mg/L]	Wiederfindungs- rate [%]
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

Auf dem QUANTOFIX® Relax bestimmten Messergebnisse für dotierte Milchpulverproben:

Probe	dotierte Menge [mg/L]	auf dem Display angezeigte Menge [mg/L]	entspricht berechneter Menge [mg/L]	Wiederfindungs- rate [%]
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