

E DIN ISO 21422:2021-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-09-24

Milch, Milcherzeugnisse, Säuglingsnahrung und Nahrungsergänzungsmittel für Erwachsene - Bestimmung des Chloridgehaltes - Potentiometrisches Titrationsverfahren (ISO 21422:2018); Text Deutsch und Englisch

Milk, milk products, infant formula and adult nutritionals - Determination of chloride - Potentiometric titration method (ISO 21422:2018); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Reagenzien	8
6 Herstellung von Lösungen.....	9
7 Geräte.....	10
8 Probenvorbereitung.....	11
8.1 Pulver, bei Milch, Milcherzeugnissen und Säuglingsnahrung.....	11
8.2 Käse, bei Hart- und Rindenkäse.....	11
8.3 Butter	11
9 Extraktion	11
9.1 Käse.....	11
9.2 Butter	12
9.3 Milch, Milcherzeugnisse, Säuglingsnahrung und Nahrungsergänzungsmittel für Erwachsene	12
9.4 Durchführung	12
10 Betriebsbedingungen der Instrumente	12
10.1 Überprüfung und Instandhaltung der kombinierten Silberelektrode.....	12
10.2 Titration	13
10.3 Bestimmung sehr geringer Chloridmengen.....	13
10.4 Blindversuch	13
11 Systemeignungstest.....	13
12 Berechnung	14
13 Präzision	15
13.1 Allgemeines	15
13.2 Wiederholpräzision.....	15
13.3 Vergleichpräzision.....	16
14 Untersuchungsbericht	17
Anhang A (informativ) Beispiele für die Bestimmung des Titrationsendpunkts	19
Anhang B (informativ) Präzisionsdaten	21

Anhang C (informativ) Vergleich der Ergebnisse zwischen Probenextraktion mit und ohne zusätzliche Proteinfällung.....	24
Literaturhinweise	27

Bilder

Bild A.1 — Automatische Erkennung des Titrationsendpunkts unter Anwendung des dynamischen Titrationsmodus (DET U) von Methohm Titrand 905.....	19
Bild A.2 — Beispiel einer Titrationskurve des automatischen Titriergeräts von Mettler	20
Bild C.1 — Vergleichswerte bei Chlorid mit und ohne zusätzliche Fällung	24

Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholgrenzen für Chlorid	15
Tabelle 2 — Vergleichgrenzen für Chlorid	16
Tabelle B.1 — Präzisionsdaten für Chlorid	22
Tabelle C.1 — z-Wert-Daten für Chlorid.....	25