

	Milch Bestimmung des Stickstoffgehaltes Teil 1: Kjeldahl-Verfahren (ISO 8968-1:2001) Deutsche Fassung EN ISO 8968-1:2001	DIN EN ISO 8968-1
ICS 67.100.10	Milk — Determination of nitrogen content — Part 1: Kjeldahl method (ISO 8968-1:2001); German version EN ISO 8968-1:2001 Lait — Détermination de la teneur en azote — Partie 1: Méthode Kjeldahl (ISO 8968-1:2001); Version allemande EN ISO 8968-1:2001 Die Europäische Norm EN ISO 8968-1:2001 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Diese Europäische Norm fällt in den Zuständigkeitsbereich des Technischen Komitees CEN/TC 302 „Milch und Milchprodukte — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ (Sekretariat: Niederlande). Die ihr zugrunde liegende Internationale Norm ISO 8968-1 wurde vom Unterkomitee SC 5 „Milch und Milchprodukte“ (Sekretariat: Niederlande) des Technischen Komitees ISO/TC 34 „Lebensmittelerzeugnisse“ (Sekretariat: Ungarn) in Zusammenarbeit mit IDF und AOAC International erarbeitet. Auf Grund der Ergebnisse des parallelen Abstimmungsverfahrens wurde ISO 8968-1 als Europäische Norm EN ISO 8968-1 übernommen. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss „Milch und Milchprodukte — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN. DIN EN ISO 8968 „Milch — Bestimmung des Stickstoffgehaltes“ besteht aus: — Teil 1: Kjeldahl-Verfahren — Teil 2: Blockaufschluss-Verfahren (Makroverfahren) — Teil 3: Blockaufschluss-Verfahren (Halbmikro-Schnellverfahren) (in Vorbereitung) — Teil 4: Bestimmung des Nichtproteinstickstoff-Gehaltes — Teil 5: Bestimmung des Proteinstickstoff-Gehaltes Fortsetzung Seite 2 und 13 Seiten EN Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	Ersatz für DIN 10334:1989-11

Im Rahmen zweier 1999 und 2000 in Deutschland durchgeführter Ringversuche wurden auf der Grundlage des in dieser Europäischen Norm beschriebenen Kjeldahl-Verfahrens Präzisionsdaten für die Stickstoffgehalte weiterer Milchprodukte ermittelt, die außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Europäischen Norm liegen (siehe Tabellen NV.1 und NV.2).

Diese Präzisionsdaten werden im Folgenden ausschließlich zur Information des Anwenders dieser Europäischen Norm angegeben, um die Eignung des in dieser Europäischen Norm beschriebenen Kjeldahl-Verfahrens auch für die nachfolgend geprüften Produkte zu dokumentieren:

Tabelle NV.1 — Präzisionsdaten des Ringversuchs von 1999

Produkt	Mittelwert g N/100 g Produkt	Wiederholgrenze g N/100 g Produkt	Vergleichgrenze g N/100 g Produkt
H-Sahne	0,378	0,006	0,016
Molkenpulver	4,85	0,08	0,25
Friskkäse	1,99	0,04	0,09
Schmelzkäse	2,63	0,03	0,06
Acetanilid ^a	10,30	0,14	0,35
^a Als Überprüfungsreagenz			

Tabelle NV.2 — Präzisionsdaten des Ringversuchs von 2000

Produkt	Mittelwert g N/100 g Produkt	Wiederholgrenze g N/100 g Produkt	Vergleichgrenze g N/100 g Produkt
Casein	13,93	0,07	0,24
Na-Caseinat	14,06	0,08	0,23
Molkenprotein-konzentrat	12,32	0,10	0,27
Milchprotein-konzentrat	12,80	0,10	0,17

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Bezugnahme auf die vorstehend angegebenen Präzisionsdaten nur unter Hinweis auf dieses Nationale Vorwort erfolgen darf.

Änderungen

Gegenüber DIN 10334:1989-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Internationale Ringversuchsdaten berücksichtigt.
- b) Modifiziertes Untersuchungsverfahren für andere Milchprodukte neu aufgenommen.
- c) Die Norm wurde durch die Übernahme der internationalen Festlegungen grundlegend überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 10334: 1989-11

DIN 10334-1: 1980-06

Deutsche Fassung

Milch – Bestimmung des Stickstoffgehaltes – Teil 1: Kjeldahl-
Verfahren (ISO 8968-1:2001)

Milk – Determination of nitrogen content – Part 1: Kjeldahl
method (ISO 8968-1:2001)

Lait – Détermination de la teneur en azote – Partie 1:
Méthode Kjeldahl (ISO 8968-1:2001)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. Dezember 2001 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Kurzbeschreibung	4
5 Chemikalien	4
6 Geräte	5
7 Probenahme	6
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe	6
9 Durchführung	6
9.1 Einwaage und Vorbehandlung	6
9.2 Bestimmung	6
9.3 Blindwertbestimmung	8
9.4 Wiederfindungsversuche	8
10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	9
10.1 Berechnung des Stickstoffgehaltes.....	9
10.2 Berechnung des Rohproteingehaltes.....	9
11 Präzision	10
11.1 Ringversuch	10
11.2 Wiederholpräzision.....	10
11.3 Vergleichpräzision	10
12 Untersuchungsbericht	10
Anhang A (informativ) Modifiziertes Untersuchungsverfahren für andere Milchprodukte, falls für dieses Produkt keine separate Norm vorhanden ist	11
Literaturhinweise	13

Vorwort

Diese Internationale Norm ISO 8968-1:2001 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Lebensmittelerzeugnisse“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 302 „Milch und Milchprodukte - Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ ausgearbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2002 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 8968-1:2001 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

WARNHINWEIS — Bei der Anwendung dieses Teils von ISO 8968/IDF 20 ist es möglich, dass gefährliche Substanzen, Arbeitsgänge und Geräte angewendet werden. Diese Norm erhebt nicht den Anspruch, dass alle mit ihrer Anwendung verbundenen Sicherheitsprobleme angesprochen werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders dieser Norm, geeignete Vorkehrungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz zu treffen und vor der Anwendung festzulegen, welche einschränkenden Vorschriften gelten.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 8968/IDF 20 legt ein Kjeldahl-Verfahren zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes flüssiger Vollmilch oder entrahmter Milch fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisungen in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachstehend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

ISO 385-1, *Laboratory glassware — Burettes — Part 1: General requirements.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils von ISO 8968/IDF 20 gilt der folgende Begriff.

3.1

Stickstoffgehalt

Massenanteil an Stickstoff, der nach dem in diesem Teil von ISO 8968/IDF 20 festgelegten Verfahren bestimmt wird

ANMERKUNG Der Stickstoffgehalt wird als Massenanteil in Prozent angegeben.