

DIN EN ISO 8968-1

ICS 67.100.10

Ersatz für
DIN EN ISO 8968-1:2002-06 und
DIN EN ISO 8968-2:2002-06

**Milch und Milcherzeugnisse –
Bestimmung des Stickstoffgehaltes –
Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des Rohproteingehaltes
(ISO 8968-1:2014);
Deutsche Fassung EN ISO 8968-1:2014**

Milk and milk products –
Determination of nitrogen content –
Part 1: Kjeldahl principle and crude protein calculation (ISO 8968-1:2014);
German version EN ISO 8968-1:2014

Lait et produits laitiers –
Détermination de la teneur en azote –
Partie 1: Méthode Kjeldahl et calcul de la teneur en protéine brutes (ISO 8968-1:2014);
Version allemande EN ISO 8968-1:2014

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8968-1:2014) wurde vom Unterkomitee SC 5 „Milk and milk products“ (Sekretariat: NEN, Niederlande) des Technischen Komitees ISO/TC 34 „Food products“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 302 „Milch und Milcherzeugnisse – Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-05-13 AA „Milch und Milcherzeugnisse – Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ im Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 707	siehe	DIN EN ISO 707
ISO 5725-1	siehe	DIN ISO 5725-1
ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8968-1:2002-06 und DIN EN ISO 8968-2:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung des Normtitels;
- b) Ergänzung und Konkretisierung des Anwendungsbereiches;
- c) Aufnahme von Hinweisen zu automatischen Destillationssystemen;
- d) Aktualisierung und Ergänzung der zu verwendenden Geräte;
- e) Aufnahme einer Gleichung zur Berechnung der Wiederfindungsrate;
- f) Aufnahme eines informativen Anhangs mit Angaben zur Größe der Untersuchungsprobe;
- g) Aufnahme eines informativen Anhangs mit Ringversuchsergebnissen;
- h) technische und redaktionelle Überarbeitung und Ergänzung zur Anpassung an derzeit gültige Gestaltungsregeln.

Frühere Ausgaben

DIN 10334: 1989-11
DIN 10334-1: 1980-06
DIN 10334-2: 1981-10
DIN EN ISO 8968-1: 2002-06
DIN EN ISO 8968-2: 2002-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 707, *Milch und Milcherzeugnisse — Leitfaden zur Probenahme*

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Milch und Milcherzeugnisse —
Bestimmung des Stickstoffgehaltes —
Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des
Rohproteingehaltes
(ISO 8968-1:2014)

Milk and milk products —
Determination of nitrogen content —
Part 1: Kjeldahl principle and crude protein calculation
(ISO 8968-1:2014)

Lait et produits laitiers —
Détermination de la teneur en azote —
Partie 1: Méthode Kjeldahl et calcul de
la teneur en protéines brutes
(ISO 8968-1:2014)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Januar 2014 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 des CEN-CENELEC 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Reagenzien	5
6 Geräte	6
7 Probenahme	8
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe	8
9 Durchführung	9
10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	15
11 Präzision	17
12 Prüfbericht	18
Anhang A (informativ) Einwaage	19
Anhang B (informativ) Ringversuche	20
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8968-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 302 „Milch und Milcherzeugnisse – Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ erarbeitet, 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 August 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 8968-1:2001 und EN ISO 8968-2:2001.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 8968-1:2014 wurde vom CEN als EN ISO 8968-1:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

WARNUNG — Bei der Anwendung dieser Internationalen Norm ist es möglich, dass gefährliche Substanzen, Arbeitsgänge und Geräte angewendet werden. Diese Internationale 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

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes und Berechnung des Rohproteingehaltes von Milch und Milcherzeugnissen mit dem Kjeldahl-Verfahren unter Verwendung herkömmlicher und Blockaufschluss-Verfahren fest.

Die Verfahren gelten für:

- flüssige Kuhmilch (Voll-, teilentrahmte oder Magermilch), Ziegen- und Schafsvollmilch;
- Hart-, Halbhart- und Schmelzkäse;
- Trockenmilch und Trockenmilchprodukte (einschließlich Säuglingsanfangsnahrung auf Milchbasis, Milchproteinkonzentrat, Molkenproteinkonzentrat, Casein und Caseinat).

Die Verfahren sind nicht geeignet für Proben, die Ammoniumcaseinat enthalten.

ANMERKUNG Falls milchfremde Eiweißquellen in den in dieser Internationalen Norm festgelegten Erzeugnissen vorhanden sind, werden ungenaue Ergebnisse für Rohprotein erhalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 385, *Laboratory glassware — Burettes*

ISO 8655-3, *Piston-operated volumetric apparatus — Part 3: Piston burettes*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Stickstoffgehalt

Massenanteil an Stickstoff, der nach dem festgelegten Verfahren bestimmt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Er wird in Prozent angegeben.

3.2

Rohproteingehalt

Massenanteil an Rohprotein, der nach den Festlegungen berechnet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Er wird in Prozent angegeben.