

DIN EN ISO 8968-4

ICS 67.100.10

Ersatz für
DIN EN ISO 8968-4:2002-06 und
DIN EN ISO 8968-5:2002-06

**Milch und Milcherzeugnisse –
Bestimmung des Stickstoffgehaltes –
Teil 4: Bestimmung des Proteinstickstoff-Gehaltes und des
Nichtproteinstickstoff-Gehaltes und Berechnung des tatsächlichen
Proteingehaltes (Referenzverfahren) (ISO 8968-4:2016);
Deutsche Fassung EN ISO 8968-4:2016**

Milk and milk products –
Determination of nitrogen content –
Part 4: Determination of protein and non-protein nitrogen content and true protein content
calculation (Reference method) (ISO 8968-4:2016);
German version EN ISO 8968-4:2016

Lait et produits laitiers –
Détermination de la teneur en azote –
Partie 4: Détermination de la teneur en azote protéique et non protéique et calcul de la teneur
en protéines vraies (Méthode de référence) (ISO 8968-4:2016);
Version allemande EN ISO 8968-4:2016

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8968-4:2016) 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 DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

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
ISO 8968-1	siehe	DIN EN ISO 8968-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8968-4:2002-06 und DIN EN ISO 8968-5:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung des Normtitels;
- b) Ergänzung und Konkretisierung des Anwendungsbereiches, aufgrund der Zusammenführung der Teile 4 und 5 der Normenreihe 8968;
- c) Überarbeitung von Präzisionsdaten;
- d) Aufnahme eines informativen Anhangs mit Ringversuchsergebnissen;
- e) technische und redaktionelle Überarbeitung und Ergänzung zur Anpassung an derzeit gültige Gestaltungsregeln.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 8968-4: 2002-06
DIN EN ISO 8968-5: 2002-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 8968-1, *Milch und Milcherzeugnisse — Bestimmung des Stickstoffgehaltes — Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des Rohproteingehaltes*

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 4: Bestimmung des Proteinstickstoff-Gehaltes und
des Nichtproteinstickstoff-Gehaltes und Berechnung des
tatsächlichen Proteingehaltes (Referenzverfahren)
(ISO 8968-4:2016)

Milk and milk products —
Determination of nitrogen content —
Part 4: Determination of protein and non-protein
nitrogen content and true protein content calculation
(Reference method)
(ISO 8968-4:2016)

Lait et produits laitiers —
Détermination de la teneur en azote —
Partie 4: Détermination de la teneur en azote protéique
et non protéique et calcul de la teneur en protéines
vraies (Méthode de référence)
(ISO 8968-4:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. März 2016 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
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung.....	7
4.1 Indirekte Bestimmung des Proteinstickstoffs.....	7
4.2 Direkte Bestimmung des Proteinstickstoffs.....	8
5 Chemikalien.....	8
5.1 Allgemeines.....	8
6 Geräte.....	8
7 Probenahme.....	9
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe.....	9
9 Durchführung — Direkter Ansatz für Proteinstickstoff.....	9
9.1 Einwaage.....	9
9.2 Bestimmung.....	9
9.2.1 Fällung und Filtration	9
9.2.2 Vorbereitung des Präzipitats	10
9.2.3 Aufschluss und Destillation	10
9.2.4 Titration.....	10
9.3 Blindwertbestimmung.....	10
9.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	10
9.4.1 Berechnung des Proteinstickstoff-Gehaltes	10
9.4.2 Angabe der Ergebnisse	11
9.4.3 Berechnung des tatsächlichen Proteingehaltes	11
9.4.4 Angabe der Ergebnisse des tatsächlichen Proteingehaltes.....	11
10 Durchführung — Indirekter Ansatz für Proteinstickstoff.....	12
10.1 Stickstoffbestimmung.....	12
10.2 Bestimmung des Nichtproteinstickstoffs	12
10.2.1 Einwaage.....	12
10.2.2 Fällung und Filtration	12
10.2.3 Vorbereitung des Filtrates	12
10.2.4 Aufschluss und Destillation	12
10.2.5 Titration.....	12
10.3 Blindwertbestimmung.....	12
10.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	13
10.4.1 Berechnung des Nichtproteinstickstoff-Gehaltes	13
10.4.2 Berechnung des Proteinstickstoff-Gehaltes	13
10.4.3 Angabe der Ergebnisse	14
10.4.4 Berechnung des tatsächlichen Proteingehaltes	14
10.4.5 Angabe der Ergebnisse des tatsächlichen Proteingehaltes.....	14

11	Präzision.....	14
11.1	Ringversuch.....	14
11.2	Wiederholpräzision.....	14
11.3	Vergleichpräzision	15
12	Untersuchungsbericht	15
Anhang A (informativ) Ergebnisse eines Ringversuches — Abschätzung der Präzisionsdaten der direkten und indirekten Verfahren für die Bestimmung des tatsächlichen Proteins		16
Literaturhinweise		17