

DIN EN ISO 9233-2



ICS 67.100.30

Ersatz für
DIN EN ISO 9233-2:2013-08

**Käse, Käserinde und Schmelzkäse –
Bestimmung des Natamycingehalts –
Teil 2: Verfahren mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie für Käse,
Käserinde und Schmelzkäse (ISO 9233-2:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 9233-2:2018**

Cheese, cheese rind and processed cheese –
Determination of natamycin content –
Part 2: High-performance liquid chromatographic method for cheese, cheese rind and
processed cheese (ISO 9233-2:2018);
German version EN ISO 9233-2:2018

Fromage, croûte de fromage et fromages fondus –
Détermination de la teneur en natamycine –
Partie 2: Méthode par chromatographie liquide à haute performance pour fromage, croûte de
fromage et fromages fondus (ISO 9233-2:2018);
Version allemande EN ISO 9233-2:2018

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9233-2:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich), Unterkomitee SC 5 „Milk and milk products“ (Sekretariat: NEN, Niederlande) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 302 „Milch und Milcherzeugnisse — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ (Sekretariat: NEN, Niederlande) und dem Internationalen Milchwirtschaftsverband (International Dairy Federation, IDF) erarbeitet. Beim IDF ist dieses Dokument unter der Bezeichnung IDF 140-2 veröffentlicht worden.

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 Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 707	siehe DIN EN Iso 707
ISO 5725:1986	siehe DIN ISO 5725:1988-04

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9233-2:2013-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm an die aktuell geltenden Gestaltungsregeln in Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ und Abschnitt 3 „Begriffe“ angepasst;
- b) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 9233-2: 2013-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN ISO 5725:1988-04, *Präzision von Messverfahren — Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision von festgelegten Messverfahren durch Ringversuche; Identisch mit ISO 5725, Ausgabe 1986*

Deutsche Fassung

Käse, Käserinde und Schmelzkäse —
Bestimmung des Natamycingehalts —
Teil 2: Verfahren mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie für
Käse, Käserinde und Schmelzkäse
(ISO 9233-2:2018)

Cheese, cheese rind and processed cheese —
Determination of natamycin content —
Part 2: High-performance liquid chromatographic
method for cheese, cheese rind and
processed cheese
(ISO 9233-2:2018)

Fromage, croûte de fromage et fromages fondus —
Détermination de la teneur en natamycine —
Partie 2: Méthode par chromatographie liquide à haute
performance pour fromage, croûte de fromage et
fromages fondus
(ISO 9233-2:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. April 2018 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 CEN-CENELEC-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, 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, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Reagenzien	7
6 Geräte	7
7 Probenahme	8
8 Vorbereitung der Prüfprobe	8
8.1 Käserinde	8
8.2 Käseinneres und Schmelzkäse	9
9 Durchführung	9
9.1 Prüfmenge	9
9.1.1 Käserinde	9
9.1.2 Käseinneres und Schmelzkäse	9
9.2 Vorbereitung der Prüflösung	9
9.2.1 Käserinde	9
9.2.2 Käseinneres und Schmelzkäse	10
9.3 Bestimmung	10
9.3.1 Bestimmungs- und Nachweisgrenze	10
9.3.2 Einstellen des Flüssigchromatographen (6.14)	10
9.3.3 Kalibrierkurve	11
9.3.4 Prüflösung	11
9.3.5 Niedriger Natamycingehalt	11
10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	12
10.1 Berechnung des Natamycin-Massenanteils	12
10.2 Berechnung der oberflächenbezogenen Masse von Natamycin	12
10.3 Korrektur der Ergebnisse	12
10.4 Angabe der Ergebnisse	13
11 Präzision	13
11.1 Ringversuch	13
11.2 Wiederholpräzision	13
11.3 Vergleichpräzision	13
12 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beispiele	14
Anhang B (informativ) Ergebnisse eines Ringversuchs	16
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9233-2:2018) 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 von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 9233-2:2013.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9233-2:2018 wurde von CEN als EN ISO 9233-2:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen, sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34, *Food products*, Unterkomitee SC 5, *Milk and milk products* und von der International Dairy Federation (IDF) erarbeitet. Es wird von ISO und IDF gemeinsam veröffentlicht.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 9233-2|IDF 140-2:2007), die geringfügig geändert wurde, um die Änderung ISO 9233-2:2007/Amd.1:2012 aufzunehmen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 9233|IDF 140 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.