

DIN EN 13805

ICS 67.050

Ersatz für
DIN EN 13805:2002-06**Lebensmittel –
Bestimmung von Elementspuren –
Druckaufschluss;
Deutsche Fassung EN 13805:2014**

Foodstuffs –
Determination of trace elements –
Pressure digestion;
German version EN 13805:2014

Produits alimentaires –
Dosage des éléments traces –
Digestion sous pression;
Version allemande EN 13805:2014

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13805:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik — Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-01-09 AA „Elemente und ihre Verbindungen“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13805:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Umstrukturierung der einzelnen Abschnitte;
- b) 5.2.2 „Druckaufschlussapparatur mit konventioneller Beheizung“ wurde neu aufgenommen;
- c) 5.2.3 „Druckaufschlussapparatur mit mikrowellenunterstützter Beheizung“ wurde neu aufgenommen;
- d) 5.2.4 „Druckaufschlussapparatur mit mikrowellenbeheiztem Autoklaven“ wurde neu aufgenommen;
- e) 6.3.2 „Säurezugabe“ wurde überarbeitet;
- f) 6.4 „Beispiele für Druckaufschlüsse“ wurde grundlegend überarbeitet und ergänzt;
- g) Literaturhinweise wurden ergänzt;
- h) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13805: 2002-06

Deutsche Fassung
Lebensmittel —
Bestimmung von Elementspuren —
Druckaufschluss

Foodstuffs —
Determination of trace elements —
Pressure digestion

Produits alimentaires —
Dosage des éléments traces —
Digestion sous pression

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. August 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 Kurzbeschreibung	4
4 Reagenzien	4
5 Prüfeinrichtung	4
5.1 Allgemeines	4
5.2 Druckaufschlussapparatur	5
5.2.1 Allgemeines	5
5.2.2 Druckaufschlussapparatur mit konventioneller Beheizung	5
5.2.3 Druckaufschlussapparatur mit mikrowellenunterstützter Beheizung	5
5.2.4 Druckaufschlussapparatur mit mikrowellenbeheiztem Autoklaven	5
5.3 Ultraschallbad mit Heizeinrichtung	6
5.4 Subboiling-Destillationsapparatur, ...	6
5.5 Ausdämpfapparatur, ...	6
6 Durchführung	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Probenvorbereitung	6
6.3 Bedingungen für den Druckaufschluss	6
6.3.1 Probe	6
6.3.2 Säurezugabe	7
6.3.3 Aufschlussstemperatur	7
6.3.4 Aufschlusszeit	8
6.3.5 Kühlung	8
6.3.6 Behandlung der Aufschlusslösung	8
6.3.7 Qualitätskontrolle der Analyse	8
6.4 Beispiel für Druckaufschlüsse	8
6.4.1 Beispiel für eine Hochdruckveraschung mit konventioneller Beheizung	8
6.4.2 Beispiel für einen Mikrowellenaufschluss	9
6.4.3 Beispiel für einen Aufschluss in einem mikrowellenbeheizten Autoklaven	9
Anhang A (normativ) Bilder der Geräte	10
Literaturhinweise	12

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13805:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik - Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2015 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 13805:2002.

Gegenüber EN 13805:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Umstrukturierung der einzelnen Abschnitte;
- b) 5.2.2, „Druckaufschlussapparatur mit konventioneller Beheizung“ wurde neu aufgenommen;
- c) 5.2.3, „Druckaufschlussapparatur mit mikrowellenunterstützter Beheizung“ wurde neu aufgenommen;
- d) 5.2.4, „Druckaufschlussapparatur mit mikrowellenbeheiztem Autoklaven“ wurde neu aufgenommen;
- e) 6.3.2, „Säurezugabe“ wurde überarbeitet;
- f) 6.4, „Beispiel für Druckaufschlüsse“ wurde grundlegend überarbeitet und ergänzt;
- g) Literaturhinweise wurden ergänzt;
- h) das gesamte Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

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.