

DIN EN 13708

ICS 67.050

Ersatz für
DIN EN 13708:2002-01

**Lebensmittel –
ESR-spektroskopischer Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln, die
kristallinen Zucker enthalten;
Deutsche Fassung EN 13708:2022**

Foodstuffs –

Detection of irradiated foodstuff containing crystalline sugar by ESR spectroscopy;
German version EN 13708:2022

Produits alimentaires –

Détection par spectroscopie de RPE d'aliments ionisés contenant des sucres cristallisés;
Version allemande EN 13708:2022

Gesamtumfang 15 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13708:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik - Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-01-02 AA „Bestrahlte Lebensmittel“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13708:2002-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Abschnitt „Normative Verweisungen“ wurde hinzugefügt;
- b) der Abschnitt „Begriffe“ wurde hinzugefügt;
- c) ehemals 3.2 wurde wissenschaftlich präzisiert und in eine Fußnote umgewandelt;
- d) der Unterabschnitt „Probenvorbereitung“ wurde etwas erweitert und geändert durch die Umwandlung der ANMERKUNG und WARNUNG in Haupttext;
- e) der Unterabschnitt „Geräteparameter“ wurde wissenschaftlich präzisiert, die normativen Aspekte (d. h. die darin festgelegten Vorschriften) wurden dahingehend modifiziert, dass die Vorschriften mehr als Beispiel/Vorschlag formuliert wurden, und er wurde mit EN 1787 abgeglichen;
- f) der Abschnitt „Auswertung“ wurde geändert durch die Neugliederung der Unterabschnitte (Unterabschnitt „Berechnung der g-Werte“ wurde zu 7.1 und „Identifizierung von bestrahlten Proben“ zu 7.2), einschließlich der Präzisierung der enthaltenen Informationen, Bezeichnungen und Abkürzungen sowie dem Abgleich mit den Anhängen und EN 1787.
- g) der Abschnitt „Grenzen“ wurde erweitert;
- h) die Gestaltung von Bild A.1 bis Bild A.4 wurde überarbeitet und Bild A.5 bis Bild A.7 für bestrahlte Fruktose, Glukose und Saccharose wurden hinzugefügt, einschließlich des Abgleichs der enthaltenen Informationen mit dem Haupttext und EN 1787;
- i) die Literaturhinweise wurden aktualisiert und um die Einträge [8], [9] und [10] erweitert;
- j) Norm redaktionell überarbeitet und den derzeit gültigen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13708: 2002-01

Deutsche Fassung

Lebensmittel —
ESR-spektroskopischer Nachweis von bestrahlten
Lebensmitteln, die kristallinen Zucker enthalten

Foodstuff —
Detection of irradiated foodstuff containing crystalline
sugar by ESR spectroscopy

Produits alimentaires —
Détection par spectroscopie RPE d'aliments ionisés
contenant des sucres cristallisés

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Februar 2022 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung.....	5
5 Geräte und Hilfsmittel	6
6 Durchführung.....	6
6.1 Probenvorbereitung.....	6
6.2 ESR-Spektroskopie.....	6
6.2.1 Einstellungen des Spektrometers.....	6
6.2.2 Probenmessung.....	7
7 Auswertung.....	7
7.1 Berechnung der g-Werte.....	7
7.2 Identifizierung von bestrahlten Proben	7
7.2.1 Allgemeines	7
7.2.2 Bestrahlte getrocknete Mangos und getrocknete Papayas.....	8
7.2.3 Bestrahlte getrocknete Feigen und Rosinen	8
7.2.4 Unbestrahlte Proben	8
8 Grenzen	8
9 Validierung	9
10 Untersuchungsbericht	10
Anhang A (informativ) Beispielbilder.....	11
Literaturhinweise.....	13

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13708:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik — Horizontale Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2022 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 13708:2001.

Der Vorgänger dieses Dokumentes wurde auf der Grundlage einer Vorschrift erarbeitet, die im Rahmen einer von der Kommission der Europäischen Union (XII C.) unterstützten gemeinsamen Aktion entwickelt wurde. Fachleute und Laboratorien aus EU- und EFTA-Mitgliedsstaaten trugen gemeinsam zur Ausarbeitung dieser Vorschrift bei.

Im Vergleich zur Vorgängerversion wurde das gesamte Dokument den aktuellen Regeln entsprechend redaktionell überarbeitet. Zudem wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- a) der Abschnitt „Normative Verweisungen“ wurde hinzugefügt;
- b) der Abschnitt „Begriffe“ wurde hinzugefügt;
- c) ehemals 3.2 wurde wissenschaftlich präzisiert und in eine Fußnote umgewandelt;
- d) der Unterabschnitt „Probenvorbereitung“ wurde etwas erweitert und geändert durch die Umwandlung der ANMERKUNG und WARNUNG in Haupttext;
- e) der Unterabschnitt „Geräteparameter“ wurde wissenschaftlich präzisiert, die normativen Aspekte (d. h. die darin festgelegten Vorschriften) wurden dahingehend modifiziert, dass die Vorschriften mehr als Beispiel/Vorschlag formuliert wurden, und er wurde mit EN 1787 abgeglichen;
- f) der Abschnitt „Auswertung“ wurde geändert durch die Neugliederung der Unterabschnitte (Unterabschnitt „Berechnung der g-Werte“ wurde zu 7.1 und „Identifizierung von bestrahlten Proben“ zu 7.2), einschließlich der Präzisierung der enthaltenen Informationen, Bezeichnungen und Abkürzungen sowie dem Abgleich mit den Anhängen und EN 1787;
- g) der Abschnitt „Grenzen“ wurde erweitert;
- h) die Gestaltung der Bild A.1 bis Bild A.4 wurde überarbeitet und Bild A.5 bis Bild A.7 für bestrahlte Fruktose, Glukose und Saccharose wurden hinzugefügt, einschließlich des Abgleichs der enthaltenen Informationen mit dem Haupttext und EN 1787;
- i) die Literaturhinweise wurden aktualisiert und um die Einträge [8], [9] und [10] erweitert.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.