E DIN EN ISO 4531:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-10-10

Emails - Freisetzung aus emaillierten Gegenständen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Prüfverfahren und zulässige Grenzwerte (ISO/DIS 4531:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 4531:2025

Vitreous and porcelain enamels - Release from enamelled articles in contact with food - Methods of test and limits (ISO/DIS 4531:2025); German and English version prEN ISO 4531:2025

Inhalt/Contents

Seite

Europäisches Vorwort 3

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7

5 Reagenzien 8

6 Prüfeinrichtung 8

7 Proben 9

8 Probenvorbereitung 9

9 Prüfbedingungen 10

10 Durchführung 10
10.1 Freisetzungsprüfung 10
10.2 Probenahme der Freisetzungsprüflösung zur Analyse (Probenmesslösung) 13

11 Angabe der Ergebnisse 14
11.1 Prüfbericht 14
11.2 Prüfbericht 14

Anhang A (informativ) Erläuterungen zu den Freisetzungsgrenzwerten 16

A.1 Allgemeines 16
A.2 Freisetzungsgrenzwerte 16
A.3 Lithium 16
A.4 Cobalt 16
A.5 Quecksilber 16
A.6 Titan 17
A.7 Magnesium 17
A.8 Zinn 17
A.9 Eisen 17
A.10 Aluminium 17

Literaturhinweise **18**

Bilder

Bild 1 -- Laborgerät für die Freisetzungsprüfung mit drei Prüfkammern **11**

Bild 2 -- Gegenstand mit abgedeckten Teilen **12**

Bild 3 -- Flache Schüssel aus Borosilicatglas oder Kunststoff mit dem Gegenstand **13**

Tabellen

Tabelle 1 -- Freisetzungsgrenzwerte **14**