DIN EN 1186-2:2022-10 (D)

Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 2: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in Pflanzenölen; Deutsche Fassung EN 1186-2:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Prüfverfahren 6
4.1 Kurzbeschreibung 6
4.1.1 Allgemeines 6
4.1.2 Verfahren 1: Vollständiges Eintauchen 7
4.1.3 Verfahren 2: Zelle 7
4.1.4 Verfahren 3: Befüllbarer Beutel 7
4.1.5 Verfahren 4: Umgekehrter Beutel 7
4.1.6 Verfahren 5: Befüllen eines Behälters 8
4.2 Reagenzien 8
4.3 Materialien und Prüfeinrichtung 8
4.3.1 Allgemeines 8
4.3.2 Materialien und Prüfeinrichtung, die allen Verfahren gemein sind 8
4.3.3 Materialien, die alle Verfahren mit Ausnahme der Befüllung eines Behälters gemein haben 10
4.3.4 Materialien für Verfahren 1 (Vollständiges Eintauchen) 11
4.3.5 Materialien für Verfahren 2 (Zelle) 11
4.3.6 Materialien für Verfahren 3 (Halter für befüllbare Beutel) und für Verfahren 4 (Halter für umgekehrte Beutel) 11
4.3.7 Materialien für Verfahren 5 (Befüllen eines Behälters) 11
4.4 Vorbereitung der Prüfmuster 11
4.4.1 Allgemeines 11
4.4.2 Vorbereitung der Prüfmuster und Bestimmung der Kontaktfläche 12
4.5 Verfahren 15
4.5.1 Allgemeines 15
4.5.2 Anfangswägung der Prüfmuster 15
4.5.3 Exposition gegenüber dem Öl 18
4.5.4 Endwägung der Prüfmuster 22
4.5.5 Extraktion des absorbierten Öls 22
4.5.6 Bestimmung des extrahierten Öls 23
4.6 Angabe der Ergebnisse 26
4.6.1 Allgemeines 26
4.6.2 Rechenverfahren 26
4.6.3 Präzision 29

5 Prüfbericht 29

Anhang A (normativ) Kontaktdauer- und Temperaturtoleranzen 30

Anhang B (normativ) Bestimmung der Eignung von Öl als fetthaltiges Prüflebensmittel und von Triheptadecanoin als interner Standard 32
B.1 Kurzbeschreibung 32
B.2 Verfahren 32

B.3 Schlussfolgerungen ... **33**

Anhang C (normativ) Bestimmung der Notwendigkeit einer Probenklimatisierung ... **34**
C.1 Kurzbeschreibung ... **34**
C.2 Verfahren ... **34**
C.3 Schlussfolgerungen ... **34**
C.4 Anfangswägung der Prüfmuster ... **34**
C.5 Endwägung der Prüfmuster ... **34**

Anhang D (normativ) Bestimmung der Notwendigkeit einer Probenklimatisierung und Bestimmung der Masse von feuchtigkeitsempfindlichen Prüfmustern und/oder Prüfmustern mit vorhandenen flüchtigen Anteilen durch Vakuumtrocknung ... **35**
D.1 Kurzbeschreibung ... **35**
D.2 Feststellung der Notwendigkeit einer Klimatisierung der Prüfmuster ... **35**
D.2.1 Verfahren ... **35**
D.2.2 Schlussfolgerungen ... **35**
D.3 Anfangswägung der Prüfmuster ... **35**
D.3.1 Klimatisierung der Prüfmuster ... **35**
D.3.2 Erneute Klimatisierung der Prüfmuster ... **36**
D.4 Endwägung der Prüfmuster ... **36**

Anhang E (informativ) Typische Chromatogramme und Kalibrierkurven ... **37**

Anhang F (informativ) Präzisionsdaten ... **40**

Literaturhinweise ... **41**