

DIN EN 12498

ICS 67.250; 85.060

Einsprüche bis 2017-07-12
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12498:2005-11

Entwurf

**Papier und Pappe –
Papier und Pappe für den Kontakt mit Lebensmitteln –
Bestimmung von Cadmium, Chrom und Blei in einem wässrigen Extrakt;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12498:2017**

Paper and board –
Paper and board intended to come into contact with foodstuffs –
Determination of cadmium, chromium and lead in an aqueous extract;
German and English version prEN 12498:2017

Papier et carton –
Papiers et cartons destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires –
Détermination du cadmium, du chrome et du plomb dans un extrait aqueux;
Version allemande et anglaise prEN 12498:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-05-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an npa@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12498:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 074-02-01 AA „Chemisch-technische Prüfverfahren für Papier, Pappe, Faserstoff und Chemiezellstoff“ im DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm- Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12498:2005-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Grenzwerte für Cadmium und Blei im Anwendungsbereich wurden modifiziert und Chrom in den Anwendungsbereich aufgenommen;
- b) die Reagenzien wurden modifiziert;
- c) redaktionelle Anpassung an die derzeitigen Gestaltungsregeln.

Papier und Pappe — Papier und Pappe für den Kontakt mit Lebensmitteln — Bestimmung von Cadmium, Chrom und Blei in einem wässrigen Extrakt

Papier et carton — Papiers et cartons destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires — Détermination du cadmium, du chrome et du plomb dans un extrait aqueux

Paper and board — Paper and board intended to come into contact with foodstuffs — Determination of cadmium, chromium and lead in an aqueous extract

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Reagenzien	4
5 Geräte	5
6 Durchschnittsprobenvorbereitung	5
7 Verfahren	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Vorbereitung der Referenzlösung	6
7.3 Bestimmung von Cadmium und Blei	6
7.3.1 Allgemeines	6
7.3.2 Kalibrierkurve	6
7.3.3 Zu bevorzugende Spektrometerausstattung	6
7.3.4 Bestimmung des Blindwertes	6
8 Angabe der Ergebnisse	7
9 Prüfbericht	7

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12498:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12498:2005 ersetzen.

Mit Hinblick auf EN 12498:2005 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) die Grenzwerte für Cadmium und Blei im Anwendungsbereich wurden modifiziert und Chrom in den Anwendungsbereich aufgenommen;
- b) die Reagenzien wurden modifiziert;
- c) redaktionelles Update.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm ist Bestandteil einer Reihe von Normen, die die Bestimmung von Schwermetallen in wässrigen Extrakten aus Papier, Karton und Pappe, die in Kontakt mit Lebensmitteln kommen, festlegen. Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung von Cadmium, Blei und Chrom in einem wässrigen Extrakt fest.

Sie ist anwendbar auf Papier, Karton und Pappe mit extrahierbaren Metallgehalten, die folgende Werte überschreiten:

- 0,02 mg je kg bei Cadmium;
- 0,15 mg je kg bei Blei;
- 0,05 mg je kg bei Chrom.

Metallgehalte, die unterhalb der oben genannten liegen, können mit dieser Europäischen Norm gemessen werden, wenn eine sehr empfindliche Laborausstattung vorhanden ist. Ferner müssen für die Spurenelementanalyse alle Anforderungen an die Laborbedingungen erfüllt sein.

2 Normative Verweisungen

Auf die folgenden Dokumente wird in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes normativ verwiesen, so dass sie für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich sind. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 645, *Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Herstellung eines Kaltwasserextraktes*

EN 647, *Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Herstellung eines Heißwasserextraktes*

3 Kurzbeschreibung

Ein aliquoter Teil des stabilisierten Kaltwasser- (siehe EN 645) oder des Heißwasserextraktes (siehe EN 647) (siehe Abschnitt 6) wird mittels Atomabsorptionsspektrometrie unter Verwendung eines Graphitrohrofens oder induktiv gekoppelten Plasmas untersucht.

4 Reagenzien

Alle Reagenzien und das verwendete Wasser müssen für die Spurenelementanalyse geeignet sein. Die Lösungen sind in Flaschen aus Polyethylen/Polypropylen mit hoher Dichte aufzubewahren.

4.1 Salpetersäure (HNO₃), 65 % (d = 1,42)

4.1.1 Salpetersäure (4.1), Verdünnung mit Wasser 1 : 1 (V/V)

4.1.2 Salpetersäure (4.1), Verdünnung mit Wasser 1 % (V/V)

4.2 Salzsäure (HCl), 36 % (d = 1,19)

4.3 Salzsäure (HCl), Lösung 0,3 mol/l

4.4 Cadmium – Blei – Chrom – Faserstofflösung (Cd, Pb, Cr) = 1 000 mg/l