

DIN EN 12497

ICS 67.250; 85.060

Ersatz für
DIN V ENV 12497:1998-07

**Papier und Pappe –
Papier und Pappe für den Kontakt mit Lebensmitteln –
Bestimmung von Quecksilber in einem wässrigen Extrakt;
Deutsche Fassung EN 12497:2005**

Paper and board –
Paper and board intended to come into contact with foodstuffs –
Determination of mercury in an aqueous extract;
German version EN 12497:2005

Papier et carton –
Papiers et cartons destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires –
Détermination du mercure dans un extrait aqueux;
Version allemande EN 12497:2005

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Normenausschuss Papier und Pappe (NPa) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist im CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ ausgearbeitet worden. Die Sekretariatsführung liegt beim Normenausschuss Papier und Pappe (NPa) im DIN.

Entscheidendes Gremium innerhalb des CEN/TC 172 ist die WG 3 „Analytical methods of the assessment of paper and board in contact with foodstuffs“, die unter dem Vorsitz Österreichs steht.

Bei der Erarbeitung dieser Europäischen Norm haben Vertreter des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) maßgeblich mitgearbeitet. Nationales Spiegelgremium ist hier der NMP 421/NPa „Chemisch-technologische Prüfverfahren für Papier, Pappe, Faserstoff und Chemiezellstoff“.

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV 12497:1998-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Umwandlung in eine Europäische Norm;
- b) Ergänzung des Abschnitts „Präzision“;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 12497:1998-07

Deutsche Fassung

Papier und Pappe —
Papier und Pappe für den Kontakt mit Lebensmitteln —
Bestimmung von Quecksilber in einem wässrigen Extrakt

Paper and board — Paper and board intended to come into
contact with foodstuffs — Determination of mercury in an
aqueous extract

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

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juni 2005 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Reagenzien	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Salpetersäure (HNO_3), 65 % ($d = 1,42$)	4
4.2.1 Salpetersäure, (4.2), Verdünnung mit Wasser 1 : 1 (V/V)	4
4.2.2 Salpetersäure, (4.2), Verdünnung mit Wasser 1,5 % (V/V)	4
4.3 Kaliumpermanganat (KMnO_4), 5%ige wässrige Lösung (m/V)	4
4.4 Quecksilber-Stammlösung, 1 000 mg/l	5
4.5 Schwefelsäure (H_2SO_4), ($d = 1,84$)	5
4.6 Kaliumdichromat ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$), 50 g/l in Schwefelsäurelösung	5
4.7 Hydroxylammoniumchlorid (HONH_3Cl), 20 g/l wässrige Lösung	5
4.8 Reduzierlösungen	5
4.8.1 Zinn(II)chlorid ($\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), 50 g/l in 10%iger Salzsäure (4.9.1)	5
4.8.2 Natriumtetrahydroborat (NaBH_4), 0,2 g/l in 0,05%iger Natriumhydroxidlösung (4.10)	5
4.9 Salzsäure (HCl), 36 % ($d = 1,19$)	5
4.9.1 Salzsäure (HCl) (4.9), Verdünnung 10 % (V/V)	5
4.10 Natriumhydroxid (NaOH), 0,05%ige wässrige Lösung (m/V)	5
5 Prüfeinrichtungen	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Übliche Laborgeräte	6
5.3 Messkolben, 100 ml	6
5.4 Analysenwaage, auf 0,1 mg ablesbar	6
5.5 Pipetten von 100 μl bis 10 ml, aus Glas oder Kunststoff (Polyethylen/Polypropylen mit hoher Dichte)	6
5.6 Atomabsorptionsspektrometer, mit geeignetem und ausreichend empfindlichem Mess-System	6
6 Probenvorbereitung	6
7 Durchführung	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Herstellung der Bezugslösung	6
7.3 Bestimmung von Quecksilber	7
7.3.1 Allgemeines	7
7.3.2 Standard-Addition	7
7.4 Bestimmung des Blindwertes	7
8 Angabe der Ergebnisse	7
9 Präzision	8
10 Prüfbericht	9