

DIN EN 12497:2005-11 (D)

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

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 ₂ SO ₄), (d = 1,84).....	5
4.6 Kaliumdichromat (K ₂ Cr ₂ O ₇), 50 g/l in Schwefelsäurelösung	5
4.7 Hydroxylammoniumchlorid (HONH ₃ Cl), 20 g/l wässrige Lösung.....	5
4.8 Reduzierlösungen	5
4.8.1 Zinn(II)chlorid (SnCl ₂ · 2H ₂ 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