DIN EN 18079:2025-09 (D)

Holzwerkstoffe - Bestimmung von freiem Melamin durch Extraktion und Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Ultraviolett-Detektion; Deutsche Fassung EN 18079:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Einleitung 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Kurzbeschreibung 8
5 Reagenzien 8
6 Prüfeinrichtung 9
7 Probenahme 9
7.1 Allgemeines 9
7.2 Probenvorbereitung 9
7.3 Extraktion 10
7.3.1 Allgemeines Verfahren für festes Probenmaterial 10
7.3.2 Allgemeines Verfahren für flüssiges Probenmaterial 10
7.3.3 Extraktverdünnung bei geringem Melamingehalt 10
7.3.4 Extraktverdünnung bei hohem Melamingehalt 10
8 Durchführung 10
8.1 HPLC-Analyse 10
8.1.1 Allgemeines 10
8.1.2 Eluentvorbereitung 11
8.1.3 HPLC-Parameter 11
8.1.4 Kalibrierung 11
8.1.5 Messung und Berechnung 11
8.1.6 Nachweisgrenzen 12
8.1.7 Qualitätssicherung 12
8.1.8 Wartung 13
9 Prüfbericht 13
Anhang A (informativ) Beispiel für HPLC-Parameter 14
Anhang B (informativ) Beispiel für eine Schätzung der Nachweisgrenzen 16
Literaturhinweise 17

Bilder

Bild 1 — Struktur von Melamin (CAS: 108-78-1), molare Masse 126,12 g/mol 7
Bild A.1 — Beispiel für eine Kalibrierkurve (10 Punkte) von 0,1 µg/ml bis 10 µg/ml 14

Bild A.2 — Chromatogramme eines Kalibrierstandards [10 µg/ml, a)] und einer melaminbeschichteten Spanplatte [b)], bestimmt bei 240 nm. RT — Retentionszeit 15

Tabellen

Tabelle 1 — Vorbereitung von Kalibrierpunkten ausgehend von einer Stammlösung (SL, 1 mg/ml) 11

Tabelle B.1 — Schätzung der Nachweisgrenze 16