

E DIN EN 18079:2024-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-04-05

Holzwerkstoffe - Bestimmung von Melamin durch Extraktion und Hochleistungschromatographie (HPLC) mit Ultraviolett-Detektion; Deutsche und Englische Fassung prEN 18079:2024

Wood-based panels - Determination of melamine applying extraction and high-performance chromatography (HPLC) with ultraviolet detection; German and English version prEN 18079:2024

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	13
8.1.7 Qualitätssicherung	13
8.1.8 Wartung	13
9 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beispiel für HPLC-Parameter	15
Anhang B (informativ) Beispiel für eine Schätzung der Nachweisgrenzen	17
Literaturhinweise	18

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 15

Bild A.2 — Chromatogramme eines Kalibrierstandards (10 µg/ml, a) und einer melaminbeschichteten Spanplatte (b), bestimmt bei 240 nm. RT — Retentionszeit..... 16

Tabellen

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

Tabelle B.1 — Schätzung der Nachweisgrenze..... 17