

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