

# 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    |
| <br>   |       |
| <b>Bilder</b>  |       |
| 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**