DIN EN ISO 11337:2023-10 (D)

Kunststoffe - Polyamide - Gaschromatographische Bestimmung von ε-Caprolactam und ω-Laurolactam (ISO 11337:2023); Deutsche Fassung EN ISO 11337:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort . . . 3
Vorwort . . . 4
1 Anwendungsbereich . . . 5
2 Normative Verweisungen . . . 5
3 Begriffe . . . 5
4 Verfahren A: Extraktionsverfahren . . . 5
4.1 Kurzbeschreibung . . . 5
4.2 Reagenzien . . . 5
4.3 Geräte und Materialien . . . 6
4.4 Herstellung der Untersuchungsprobe . . . 8
4.5 Durchführung . . . 8
4.5.1 Analysenmenge . . . 8
4.5.2 Extraktion . . . 8
4.5.3 Herstellung der Lösung des internen Standards . . . 8
4.5.4 Herstellung der Probenlösung . . . 9
4.5.5 Herstellung der Kalibrierlösung . . . 9
4.5.6 Gaschromatographische Analyse der Proben- und Kalibrierlösungen . . . 9
4.5.7 Beurteilung der gaschromatographischen Peaks . . . 9
4.6 Angabe der Ergebnisse . . . 9
4.7 Präzision . . . 10
4.8 Prüfbericht . . . 10
5 Verfahren B: Lösungsverfahren . . . 10
5.1 Kurzbeschreibung . . . 10
5.2 Reagenzien . . . 11
5.3 Prüfeinrichtung . . . 11
5.4 Herstellung der Lösungen des internen Standards . . . 13
5.4.1 Allgemeines . . . 13
5.4.2 Interner Standard für nicht extrahiertes Polyamid 6 . . . 13
5.4.3 Interner Standard für extrahiertes Polyamid 6 . . . 13
5.4.4 Interner Standard für Polyamid 12 . . . 13
5.4.5 Herstellung der Kalibrierlösungen . . . 13
5.4.6 Kalibrierung . . . 14
5.5 Durchführung . . . 15
5.5.1 Herstellung und Injektion der Probenlösung . . . 15
5.5.2 Beurteilung der gaschromatographischen Peaks . . . 15
5.5.3 Rückgewinnung des Lösemittels . . . 15
5.6 Angabe der Ergebnisse . . . 15
5.7 Präzision . . . 16
5.8 Prüfbericht . . . 16

Tabellen

Tabelle 1 — Betriebsbedingungen[a] für einen Gaschromatographen mit gepackter Säule und Flammenionisationsdetektor (FID) . . . 7
Tabelle 2 — Betriebsbedingungen[a] für einen Gaschromatographen mit gepackter Säule und Flammenionisationsdetektor (FID) . . . 12