E DIN EN ISO 21084:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-30

Textilien - Verfahren zur Bestimmung von Alkylphenolen (AP) (ISO/DIS 21084:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21084:2026

Textiles - Method for determination of alkylphenols (AP) (ISO/DIS 21084:2026); German and English version prEN ISO 21084:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Kurzbeschreibung 8

5 Reagenzien 8

6 Prüfeinrichtung 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Prüfeinrichtung und Hilfsmittel für die Probenvorbereitung 9
6.3 Chromatographische Ausrüstung 9

7 Durchführung 9
7.1 Vorbereitung des Standards 9
7.2 Probenvorbereitung 9
7.3 Probenextraktion 9
7.4 Probenanalyse 10

8 Berechnung und Kalibrierung 10
8.1 Kalibrierkurve 10
8.2 Externe Kalibrierung 10
8.3 Berechnung jedes AP in der Probe 11
8.4 Zuverlässigkeit des Verfahrens 11

9 Prüfbericht 11

Anhang A (informativ) Beispiele für chromatographische Bedingungen — GC-MS/MS 12
A.1 Vorbemerkung 12
A.2 Gaschromatographische Bedingungen 12
A.2.1 GC-MS/MS-Bedingungen 12

Anhang B (informativ) Beispiele für chromatographische Bedingungen — LC-MS/MS und LC-FLD 15
B.1 Bedingungen für die Flüssigkeitschromatographie 15
B.2 Detektorbedingungen 15
B.2.1 Tandem-Massenspektrometer (MS/MS) 15
B.2.2 Fluoreszenzdetektor (FLD) 16

Anhang C (informativ) Zuverlässigkeit des Verfahrens 18

Bilder

Bild A.1 — Gesamtionenchromatogramm (TIC, en: total ion chromatogram) von Alkylphenolen bei GC-MS/MS 13

Bild A.2 — MRM-Chromatogramm von 4-Nonylphenol (technische Mischung) in GC-MS/MS 14

Bild B.1 — Chromatogramm von Alkylphenolen bei LC-FLD 17

Tabellen

Tabelle A.1 — MRM-Bedingung bei GC-MS/MS 12

Tabelle B.1 — Bedingungen für die mobile Phase 15

Tabelle B.2 — MRM-Bedingung bei LC-MS/MS 16

Tabelle C.1 — Statistische Daten des Ringversuchs (textile Probe) 18

Tabelle C.2 — Statistische Daten des Ringversuchs (Probe einer Lösung mit geringer Konzentration) 18

Tabelle C.3 — Statistische Daten des Ringversuchs (Probe einer Lösung mit hoher Konzentration) 19