DIN EN ISO 13144:2026-03 (D)

Textilien - Bestimmung von Chinolin, Isochinolin und bestimmten Derivaten (ISO 13144:2025); Deutsche Fassung EN ISO 13144:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 9

5 Reagenzien 10

6 Prüfeinrichtung 10

7 Herstellung von Messproben 11
7.1 Faser- und textile Flächengebilde-Messproben 11
7.2 Farbstoff-Messproben 11

8 Durchführung 12
8.1 Herstellung von Standardlösungen 12
8.1.1 Herstellung von Stammlösungen 12
8.1.2 Herstellung von Kalibrierlösungen 12
8.2 Extraktionsverfahren 12
8.2.1 Extraktionsverfahren für textile Messproben 12
8.2.2 Extraktionsverfahren für Farbstoff-Messproben 12
8.3 Probenanalyse 12

9 Angabe der Ergebnisse 13
9.1 Kalibrierkurve 13
9.2 Berechnung der Chinolin-Derivate 13
9.3 Zuverlässigkeit des Prüfverfahrens 13
9.4 Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens 13

10 Prüfbericht 13

Anhang A (informativ) Beispiele für chromatographisches Verfahren — GC-MS und GC-MS/MS 15
A.1 Vorbemerkung 15
A.2 Chromatographische Bedingungen für GC-MS 15
A.3 Chromatographische Bedingungen für GC-MS/MS 17

Anhang B (informativ) Beispiele für chromatographisches Verfahren — LC-MS 21
B.1 Vorbemerkung 21
B.2 Bedingungen für Flüssigkeitschromatographie 21
B.3 Geräteparameter für das LC-MS-Verfahren 21

Anhang C (informativ) Zuverlässigkeit des Verfahrens 25

Literaturhinweise 27

Bilder

Bild A.1 — Chromatogramm von Chinolin-Derivaten in GC-MS 17

Bild A.2 — Chromatogramm von Chinolin-Derivaten in GC-MS/MS 19

Bild B.1 — Chromatogramm von Chinolin-Derivaten in LC-MS 23

Tabellen

Tabelle 1 — Liste von Chinolin-Derivaten, die analysiert werden können 9

Tabelle A.1 — Übliche Ionenmassen für GC-MS 15

Tabelle A.2 — Beispiel für LOD und LOQ für GC-MS 17

Tabelle A.3 — Übliche Ionenmassen für GC-MS/MS 18

Tabelle A.4 — Beispiel für LOD und LOQ für GC-MS/MS 19

Tabelle B.1 — Übliche Ionenmassen für LC-MS 22

Tabelle B.2 — Beispiel für LOD und LOQ für LC-MS 23

Tabelle C.1 — Statistische Daten für den Ringversuch (textile Probe) 25

Tabelle C.2 — Statistische Daten für den Ringversuch (Farbstoffprobe) 26