

DIN EN 15721:2026-09 (D)

Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff - Bestimmung von höheren Alkoholen, Methanol und anderen Verunreinigungen - Gaschromatographisches Verfahren; Deutsche Fassung EN 15721:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Chemikalien und Hilfsstoffe.....	9
6 Prüfgerät	10
7 Probenahme.....	11
8 Durchführung	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Allgemeine Betrachtungen zur Herstellung und Handhabung von Lösungen	12
8.3 Herstellung der Lösungen für das Verfahren A	12
8.3.1 Stammlösung für die Kalibrierung (E) für das Verfahren A	12
8.3.2 Stammlösung des internen Standards (ES) für das Verfahren A	13
8.3.3 Kalibrierlösung (FS1) für das Verfahren A	13
8.3.4 Herstellung der Probe (S) für das Verfahren A.....	13
8.4 Herstellung der Lösungen für das Verfahren B	13
8.4.1 Stammlösung für die Kalibrierung (E) für das Verfahren B	13
8.4.2 Stammlösung des internen Standards (ES) für das Verfahren B	14
8.4.3 Kalibrierlösung (FS1) für das Verfahren B	14
8.4.4 Herstellung der Probe (S) für das Verfahren B.....	14
8.5 Bestimmung	15
8.5.1 Bedingungen der gaschromatographischen Analyse	15
8.5.2 Bestimmung der Responsefaktoren.....	15
8.5.3 Aufzeichnung des Chromatogramms	16
8.5.4 Leistungsüberprüfungen	16
9 Berechnung	16
9.1 Gehalt der einzelnen Verbindungen	16
9.2 Berechnung von Gruppengehalten.....	17
10 Angabe der Ergebnisse	18
11 Präzision	18
11.1 Allgemeines	18
11.2 Wiederholbarkeit.....	18
11.3 Vergleichbarkeit.....	18
12 Prüfbericht	19
Anhang A (informativ) Beispiele von Chromatogrammen	20
Literaturhinweise	26

Bilder

Bild 1 — Typisches Chromatogramm für die Berechnung der Auflösung der Säule.....	11
Bild A.1 — Kalibriermischung, ermittelt mit der Säule DB 1701	20
Bild A.2 — Probe, ermittelt mit der Säule DB 1701	21
Bild A.3 — Kalibriermischung, ermittelt mit der Säule CP-Wax.....	22
Bild A.4 — Probe, ermittelt mit der Säule CP-Wax.....	22
Bild A.5 — Kalibriermischung, ermittelt mit der Säule CP-Wax nach Verfahren B.....	24

Tabellen

Tabelle 1 — Verbindungen für die Kalibrierung, die als Lösemittel verwendet werden, und weitere zugehörige Informationen.....	9
Tabelle 2 — Chromatographische Bedingungen für zwei verschiedene Säulensysteme	15
Tabelle 3 — Typische relative Responsefaktoren von üblichen Vergällungsmitteln.....	17
Tabelle 4 — Gleichungen für die Vorhersage der Präzision	19
Tabelle A.1 — Verbindungen und Retentionszeiten für die Säule DB 1701	21
Tabelle A.2 — Verbindungen und Retentionszeiten für die Säule CP-Wax.....	22
Tabelle A.3 — Verbindungen für das Chromatogramm in Bild A.5 (CP-Wax Säule, Verfahren B).....	24