

DIN EN 18051:2025-02 (D)

Kraftstoffe - Bestimmung des Gehalts von Butoxybenzol in Mitteldestillaten - Gaschromatographisches Verfahren mit Flammenionisationsdetektor (GC-FID); Deutsche Fassung EN 18051:2024

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe und Abkürzungen | 8 |
| 3.1 Begriffe | 8 |
| 3.2 Abkürzungen | 8 |
| 4 Kurzbeschreibung..... | 9 |
| 5 Chemikalien und Hilfsmittel..... | 9 |
| 6 Prüfgerät | 10 |
| 7 Probenahme..... | 11 |
| 8 Herstellung und Handhabung der Arbeitslösungen | 11 |
| 8.1 Herstellung der Kalibrierstammlösung..... | 11 |
| 8.2 Herstellung der Kalibrierarbeitslösung (WCS) | 11 |
| 8.3 Herstellung der Arbeitslösung zur Bestimmung der Linearität (LWS) | 12 |
| 8.4 Aufbewahrung der Lösungen | 12 |
| 9 Vorbereitung der Prüfgeräte | 12 |
| 9.1 Vorbereitung des Gaschromatographen..... | 12 |
| 9.2 Überprüfen der Systemleistung..... | 13 |
| 9.2.1 Bestimmung der Heart-Cut-Zeit | 13 |
| 9.2.2 Überprüfen der Peakschiefe | 13 |
| 9.2.3 Linearitätsprüfung..... | 14 |
| 9.2.4 Bestimmung des Responsefaktors..... | 15 |
| 10 Durchführung | 15 |
| 10.1 Erster Schritt..... | 15 |
| 10.2 Validierungsanalyse | 15 |
| 10.3 Probenanalyse..... | 16 |
| 11 Berechnung | 16 |
| 12 Angabe der Ergebnisse | 17 |
| 13 Präzision | 17 |
| 13.1 Allgemeines..... | 17 |
| 13.2 Wiederholbarkeit..... | 17 |
| 13.3 Vergleichbarkeit..... | 17 |
| 14 Prüfbericht | 18 |
| Anhang A (normativ) Typische GC-Einstellungen | 19 |
| A.1 Empfohlene GC-Einstellung..... | 19 |
| A.2 Beispielchromatogramme | 20 |
| Literaturhinweise | 21 |

Bilder

| | |
|--|-----------|
| Bild 1 — Schematische Übersicht der Konfiguration..... | 10 |
| Bild 2 — Berechnung der Peakschiefe | 14 |
| Bild A.1 — Bestimmung der Schnittzeit..... | 19 |
| Bild A.2 — Typisches Chromatogramm eines markierten Gasöls..... | 20 |

Tabellen

| | |
|--|-----------|
| Tabelle 1 — Arbeitslösungen zur Bestimmung der Linearität | 12 |
|--|-----------|