

DIN EN 12766-3:2005-02 (D)

Mineralölerzeugnisse und Gebrauchöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 3: Bestimmung und Berechnung der Gehalte von polychlorierten Terphenylen (PCT) und polychlorierten Benzyltoluolen (PCBT) mittels Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD); Deutsche Fassung EN 12766-3:2004

Inhalt

Seite

| | |
|---|----|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Kurzbeschreibung | 6 |
| 5 Chemikalien und Materialien | 7 |
| 5.1 Chemikalien für die Probenvorbereitung („Clean up“) | 7 |
| 5.2 Chemikalien für die GC-Analyse | 7 |
| 5.3 Kalibriersubstanzen und Standards | 7 |
| 5.4 Grundöl | 8 |
| 5.5 Testgemisch | 8 |
| 6 Geräte | 8 |
| 6.1 Allgemeines | 8 |
| 6.2 Labor-Gaschromatograph | 9 |
| 6.3 Trennsäulen | 9 |
| 7 Probenahme und Probenvorbereitung | 9 |
| 8 „Clean up“-Verfahren | 9 |
| 9 Gaschromatographische Betriebsbedingungen | 9 |
| 9.1 Inbetriebnahme des Gaschromatographen | 9 |
| 9.2 Einspritzsysteme | 10 |
| 9.3 Ofentemperaturprogramm | 10 |
| 9.4 Trägergasdurchflussrate | 10 |
| 9.5 Einstellung des Elektroneneinfangdetektors (ECD) | 10 |
| 10 Überprüfung der instrumentellen Anforderungen und des Auflösungsvermögens | 11 |
| 11 Kalibrierung | 11 |
| 11.1 Allgemeines | 11 |
| 11.2 Bestimmung der experimentellen relativen Retentionszeiten ($ERRT_i$) | 11 |
| 11.3 Bestimmung der experimentellen relativen Responsefaktoren ($ERRF_{i,j}$) für PCT | 12 |
| 11.4 Bestimmung der experimentellen relativen Responsefaktoren ($ERRF_i$) für PCBT | 13 |
| 12 Bestimmung | 13 |
| 13 Berechnung der Ergebnisse | 14 |
| 13.1 Berechnung des PCT-Gehaltes | 14 |
| 13.2 Berechnung des PCBT-Gehaltes | 15 |
| 14 Berechnung des Gesamtgehaltes an PCB und der PCB-verwandten Produkte | 15 |
| 15 Präzision | 16 |
| 15.1 Allgemeine Angaben | 16 |
| 15.2 Wiederholbarkeit | 16 |
| 15.3 Vergleichbarkeit | 16 |
| 16 Prüfbericht | 17 |
| Anhang A (normativ) Typische Chromatogramme | 18 |
| Literaturhinweise | 24 |