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

Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - 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