DIN EN ISO 787-28:2020-12 (D)

Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe - Teil 28: Bestimmung des Gesamtgehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB) durch Auflösung, Reinigung und GC/MS (ISO 787-28:2019); Deutsche Fassung EN ISO 787-28:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Kurzbeschreibung ... 7

5 Probenahme ... 7

6 Durchführung ... 7
6.1 Allgemeines ... 7
6.2 Aufreinigen, um störende Verbindungen zu entfernen ... 8
6.3 Trennung und Quantifizierung ... 8

7 Reagenzien ... 9
7.1 Sicherheitsvorkehrungen ... 9
7.2 Reagenzien, Lösemittel und Absorptionsmittel ... 9
7.3 Interne Referenzmaterialien für PCB, 13C12-markiert ... 10
7.4 Reinigungs-/Entsorgungsmittel ... 10

8 Gerät ... 10

9 Durchführung ... 12
9.1 Vorbereitung der Analysenprobe ... 12
9.2 Flüssig-Flüssig-Extraktion ... 13
9.2.1 Scheidetrichter ... 13
9.2.2 Ludwig-Extraktion ... 13
9.3 Aufreinigen ... 14
9.3.1 Allgemeines ... 14
9.3.2 Kieselgur-Schwefelsäure-Säule (optional) ... 14
9.3.3 Gelpermeations(Größenausschluss-)chromatographie/poröse Styrol-Divinylbenzol-Perlen-Säule (optional) ... 15
9.3.4 Mehrschichtsäulen (verbindlich vorgeschrieben) ... 16
9.3.5 Aluminiumoxidsäule (optional) ... 17
9.4 Vorbereitung der GC-Lösung und des GC-Verfahrens ... 18
9.5 Rechen- und Quantifizierungsverfahren ... 19

10 Prüfbericht ... 20

Anhang A (informativ) **Nomenklatur der PCB** ... 21

Literaturhinweise ... 28