

E DIN EN 17937:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

Reglementierte Chemikalien in Erzeugnissen - Bestimmung des Gehalts von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie in Kunststoff und Gummi in Gegenständen für die breite Öffentlichkeit, die in direkten Kontakt mit der menschlichen Haut und der Mundhöhle kommen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17937:2023

Regulated chemicals in products - Determination of the content of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) by gas chromatography coupled to mass-spectrometry in plastic and rubber in articles supplied to the general public that come into direct contact with human skin and oral cavity; German and English version prEN 17937:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien	10
6 Prüfgeräte und Materialien.....	11
7 Probenherstellung und -lagerung.....	12
7.1 Probenherstellung.....	12
7.2 Herstellung von Standardlösungen	13
7.3 Probenlagerung	14
8 Durchführung	14
8.1 Extraktion	14
8.1.1 Vorprüfung	14
8.1.2 Extraktionsverfahren.....	14
8.2 Probenreinigung.....	16
8.3 Bestimmung mit GC-MS	16
8.3.1 Einstellungen des Gaschromatographen.....	16
8.3.2 Bedingungen bei der Massenspektrometrie (MS)	16
8.4 Kalibrierung mit internem Standard.....	17
8.4.1 Allgemeines.....	17
8.4.2 Erstkalibrierung	17
8.4.3 Verifizierung der Kalibrierung	18
8.5 Messung.....	18
8.6 Identifizierung.....	18
9 Berechnung	18
10 Prüfbericht	19
Literaturhinweise	20

Tabellen

Tabelle 1 — PAK-Liste	9
Tabelle 2 — Native (Kalibrierstandards) und deuterierte (interne Standards) PAK-Verbindungen	11
Tabelle 3 — Herstellung von PAK-Lösungen aus Stammlösungen zur Kalibrierung	14
Tabelle 4 — Zur Identifizierung mittels GC/MS zu nutzende Diagnose-Ionen	17