

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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**

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