DIN ISO 22634-2:2021-02 (D)

Zigaretten - Bestimmung von Benzo[a]pyren im Hauptstromrauch von Zigaretten unter Verwendung von GC/MS - Teil 2: Verfahren mit Cyclohexan als Extraktionsmittel (ISO 22634-2:2019)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5
Vorwort 6
Einleitung 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Kurzbeschreibung 8
5 Prüfeinrichtung 9
6 Reagenzien 10
7 Standardlösungen 10
7.1 Allgemeines 10
7.2 Primäre B[a]P-d12-Stammlösung: 100 µg/ml 10
7.3 Sekundäre B[a]P-d12-Aufstocklösung: 40 ng/ml 10
7.4 Primäre B[a]P-Stammlösung: 100 µg/ml 10
7.5 Sekundäre B[a]P-Stammlösung: 1 000 ng/ml 10
7.6 Standard-Arbeitslösungen 10
7.7 Aufbewahrung von Standardlösungen 11
8 Probenvorbereitung 11
8.1 Probenahme 11
8.2 Abrauchen 11
8.3 Extraktion der Glasfaserfilter 11
8.4 Aufreinigung der Probe 12
8.5 Blindlösung 12
9 Bestimmung 12
9.1 Betriebsbedingungen für GC/MS 12
9.2 Kalibrierung 13
9.3 B[a]P-Bestimmung 13
9.4 Berechnung 13
10 Wiederholpräzision und Vergleichpräzision 14
11 Untersuchungsbericht 15
11.1 Allgemeines 15
11.2 Kenndaten der Zigarette 15
11.3 Angaben zur Probenahme 15
11.4 Beschreibung der Prüfung 15
11.5 Prüfergebnisse 16
Anhang A (informativ) Beispiel für das Chromatogramm eines Zigarettenrauchextrakts 17
Literaturhinweise 18

Bilder

Bild A.1 — Beispiel für das Chromatogramm eines Zigarettenrauchextrakts 17

Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholpräzision (*r*) und Vergleichpräzision (*R*): B[a]P (ng/Prüfmuster; ng/Referenzprodukt; ng/Zigarette) 14