

E DIN 3762:2022-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-01-21

Stallbodenbeläge - Bestimmung der Migration polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK)

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Reagenzien	7
5.2 Interne PAK-Standardsubstanzen (isotopenmarkiert)	8
6 Prüfeinrichtung.....	8
7 Prüfkörper	8
7.1 Maße	8
7.2 Vorbereitung der Prüfkörper.....	8
8 Durchführung	9
8.1 Gehaltsbestimmung von PAK in Gummimatten (optional)	9
8.2 Migrationsansatz	9
8.2.1 Allgemeines	9
8.2.2 Untersuchungsparameter	9
8.3 Messung mittels GC-MS.....	10
8.3.1 Allgemeines	10
8.3.2 GC-Bedingungen	10
8.3.3 MS-Aufnahme-Parameter	11
8.3.4 Ermittelte Fragmente und Retentionszeiten	12
9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	13
10 Präzision	15
10.1 Allgemeines	15
10.2 Wiederholpräzision.....	15
10.3 Vergleichpräzision	15
10.4 Nachweis- und Bestimmungsgrenze	15
11 Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Gehaltsbestimmung von PAK.....	17
A.1 Probenvorbereitung.....	17
A.2 Messung und Berechnung der Ergebnisse	17
A.3 Hinweise.....	17
Anhang B (informativ) Daten zur Leistungsfähigkeit des Verfahrens.....	18
B.1 Selektivität.....	18
B.2 Arbeitsbereich der Methode und Linearität.....	18
B.3 Nachweisgrenze	18
B.3.1 Beispiel für kleinsten sichtbaren Standard im Routinemessbetrieb (zur Ableitung von LOD und LOQ)	18
B.4 Reproduzierbarkeit.....	19
B.5 Wiederfindungen.....	20

B.6	Robustheit	20
B.7	Messunsicherheit	20
	Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1	— Auswertung am Beispiel von Benzo[a]pyren	14
---------------	---	-----------

Tabellen

Tabelle 1	— Verwendete externe Standardsubstanzen	7
Tabelle 2	— Verwendete interne Standardsubstanzen	8
Tabelle 3	— GC-Temperaturprogramm	11
Tabelle 4	— Aufnahmeparameter für SIM-Modus (Beispiel)	11
Tabelle 5	— PAK-Tabelle mit ermittelten Fragmenten und Retentionszeiten (Beispiel)	12
Tabelle 6	— PAK-Tabelle mit ermittelten Fragmenten und Retentionszeiten (Beispiel)	14
Tabelle B.1	— Beispielhafte Reproduzierbarkeit bei der Wiederholungsmessung einer Messlösung (n=8)	19
Tabelle B.2	— Beispielhafte Daten zur Messunsicherheit	20