

DIN EN ISO 22959:2009-10 (D)

Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe durch gekoppelte Donor-Akzeptor-Komplex-Chromatographie und HPLC mit Fluoreszenzdetektion (ISO 22959:2009); Deutsche Fassung EN ISO 22959:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	6
5 Reagenzien, Materialien und Standardsubstanzen	6
5.1 Reagenzien	6
5.2 Standardsubstanzen	7
5.3 Standardlösungen	7
5.4 Eluents für die HPLC-Analyse.....	8
6 Prüfgerät.....	9
7 Probenahme und Vorbereitung der Untersuchungsprobe	9
8 Probenherstellung	10
8.1 Standardkalibrierproben.....	10
8.2 Zu prüfende Teilprobe.....	11
9 Durchführung.....	11
9.1 HPLC-Analyse.....	11
9.2 Identifizierung der PAK.....	11
10 Berechnung der einzelnen PAK.....	12
11 Daten für die Verfahrensvalidierung	12
11.1 Genauigkeit	12
11.2 Laborinterne Präzision.....	12
11.3 Wiederfindungsrate	13
11.4 Dynamischer Bereich.....	13
11.5 Quantifizierungsgrenze.....	13
12 Präzision.....	13
12.1 Internationaler Ringversuch.....	13
12.2 Wiederholpräzision	13
12.3 Vergleichpräzision.....	13
13 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beispiele der einzelnen Bestandteile eines HPLC-Systems.....	14
Anhang B (informativ) Beispiel für die Betriebsbedingungen der Pumpen des HPLC-Systems	15
Anhang C (informativ) Beispiel für die Betriebsbedingungen des Säulenthermostats und des Detektors des HPLC-Systems	16
Anhang D (informativ) Beispiel für das Autosampler-Programm des HPLC-Systems	17
Anhang E (informativ) Schlauchverbindungen des HPLC-Systems.....	18
Anhang F (informativ) Chromatogramm einer Kalibrierprobe	19
Anhang G (informativ) Bestimmungspräzision für Sonnenblumenöl, Bereich 0,1 µg/kg bis 3,5 µg/kg	20
Anhang H (informativ) Bestimmungspräzision für ein Olivenöl, Bereich 0,1 µg/kg bis 3,5 µg/kg.....	21

Anhang I (informativ) Bestimmungspräzision für ein Sojabohnenöl, Bereich 0,1 µg/kg bis 3,5 µg/kg.....	22
Anhang J (informativ) Bestimmungspräzision für ein Kokosnussöl, Bereich 0,1 µg/kg bis 3,5 µg/kg.....	23
Anhang K (informativ) Ringversuch	24
Literaturhinweise	26