

DIN SPEC 1038:2010-11 (D)

Bestimmung von extrahierbarem Perfluorooctansulfonat (PFOS) in beschichteten und imprägnierten Feststoffartikeln, Flüssigkeiten und Feuerlöschschäumen - Verfahren zur Probenahme, Extraktion und Analyse mittels LC-qMS oder LC-tandem/MS; Deutsche Fassung CEN/TS 15968:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Kurzbeschreibung	6
6 Geräte und Reagenzien.....	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Geräte	7
6.3 Reagenzien für die Extraktion.....	8
6.4 Reagenzien für LC und MS	8
7 Probenahme	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Konditionierung von Proben.....	9
7.3 Probenahme von Feststoffen	9
7.4 Probenahme von Produkten, die aus einzelnen unterschiedlichen Teilen bestehen	9
7.5 Probenahme von Flüssigkeiten	9
8 Probenvorbehandlung	10
9 Extraktion	10
9.1 Extraktionsverfahren für Textilien, Gewebe, Leder und Papier	10
9.2 Reinigungsverfahren für Textilien, Gewebe, Leder und Papier	10
9.3 Verdünnungsverfahren für wasserhaltige Feuerlöschschäume	10
9.4 Extraktionsverfahren für andere Flüssigkeiten.....	11
10 Störungen bei LC-tandem/MS	11
11 Analyse	11
11.1 Betriebsbedingungen für die LC-tandem/MS	11
11.2 Blindwertbestimmung.....	11
11.3 Proben für Qualitätskontrolle.....	12
11.4 Identifizierung	12
12 Prüfung der Systemeignung	13
12.1 Kalibrierung	13
12.2 Wiederfindungsrate.....	15
12.3 Messung des Blindwertes	15
13 Berechnung.....	15
13.1 Kalibrierkurve für die quantitative Bestimmung	15
13.2 Berechnung der Ergebnisse nach der Kalibrierung mit Referenzverbindungen	15
13.3 Umrechnung der Ergebnisse in PFOS-Äquivalente	17
14 Auswertung	17
15 Prüfbericht	18

Anhang A (informativ) LC-qMS und LC-TOFMS	19
Anhang B (informativ) Probenahme von Flüssigkeiten (Beispiel)	24
Anhang C (informativ) Bestätigung der Identität von Verbindungen durch MS-Verfahren	25