

DIN EN 15768:2015-05 (D)

Einfluss von Materialien auf Wasser für den menschlichen Gebrauch - Identifizierung mittels GC-MS von durch Wasser auslaugbaren organischen Substanzen; Deutsche Fassung EN 15768:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Grundlagen des Verfahrens	9
5 Reagenzien.....	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Erforderliche Reagenzien	9
6 Geräte und Apparate	13
7 Aufbewahrung von Migrationswässern sowie Blind- und Migrationsblindproben	14
8 Analyseverfahren	14
8.1 Extraktionsverfahren.....	14
8.2 GC-MS-Analyse.....	15
8.2.1 Sicherheitsvorkehrungen	15
8.2.2 Arbeitsparameter der Massenspektrometer	15
8.2.3 Einrichtung des Massenspektrometers und des Datensystems.....	15
8.2.4 Anfangseinstellung und Massenkalisierung des Massenspektrometers	15
8.3 Einrichtung des GC-MS-Systems	16
8.4 Betriebsbedingungen der GC-MS für die Analyse von Lösemittel-extrakten	17
8.5 Darstellung der erforderlichen Angaben aus dem GC-MS-Datensystem.....	17
9 Verfahren der Qualitätssicherung (QS) und Qualitätskontrolle (QK)	17
9.1 Massenkalisierung des Massenspektrometers	17
9.2 Die Funktion des GC-MS-Systems	18
9.3 Die Eignung des Verfahrens	18
9.4 Befähigung des Analytikers	18
9.5 Messunsicherheit des Verfahrens	18
10 Darstellung der Ergebnisse.....	18
10.1 Semi-quantitative Konzentrationsabschätzung der nachgewiesenen Substanzen	18
10.2 Bestimmung der nachgewiesenen Substanzen	19
10.3 Auswertung der Ergebnisse.....	20
11 Prüfbericht	21
11.1 Allgemeines	21
11.2 Prüfergebnisse	21
Anhang A (normativ) Zusätzliche Einzelheiten zum Verfahren	23
A.1 Eignungsprüfung des Apparates zur Aufkonzentrierung der Lösemittel-extrakte	23
A.2 Verfahren zur Berechnung der Wiederfindungsraten der internen Standards.....	23
A.3 Standardlösungen zur Prüfung der Funktion der GC-Säule.....	25
Anhang B (informativ) Darlegung des allgemeinen Untersuchungsansatzes für die Bestimmung der nachgewiesenen Substanzen.....	26
B.1 Allgemeiner Untersuchungsansatz - Einleitung	26
B.2 GC-MS-Prüflösung	26

B.3	Typisches Eluat.....	27
B.4	Bestimmung der Substanzen	27
B.5	Überladung	28
Anhang C (informativ) Anleitung für die Auswertung der Ergebnisse		29
C.1	Einleitung.....	29
C.2	Anfangsbeurteilung des Prüfberichts	29
C.3	Beurteilung der Analyseergebnisse	30
Anhang D (informativ) Anleitung zur Bestimmung von Substanzen		31
D.1	Eine vorgeschlagene Strategie zur Erleichterung der Bestimmung von Substanzen in Eluaten	31
D.2	Auflösung von koeluerenden Peaks.....	31
D.3	Vorgehensweise, wenn die Hintergrundsubtraktion nicht hilft	32
D.4	Vorläufige Identifizierung einer Substanz mittels Siedepunkten und Retentionsindices.....	32
D.5	Bibliothekssuchergebnisse und Bestimmung „unbekannter“ Substanzen.....	33
D.6	Auswertung des Massenspektrums	33
D.7	Angabe des Vertrauens in die Bestimmung einer Substanz	34
D.8	Wie sind alternative Bestimmungen anzugeben und wann ist dies angemessen?	35
D.9	Vorgehensweise, wenn die Bibliothekssuche zu keiner vertretbaren Bestimmung führt.....	35