

# E DIN EN 17892:2022-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-08-12

**Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Summe der perfluorierten Substanzen (Summe der PFAS) im Trinkwasser - Methode mittels Flüssigkeitschromatographie/Massenspektrometrie (LC/MS); Deutsche und Englische Fassung prEN 17892:2022**

**Water quality - Determination of the sum of perfluorinated substances (Sum of PFAS) in drinking water - Method using liquid chromatography/mass spectrometry (LC/MS); German and English version prEN 17892:2022**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	11
4 Grundlage des Verfahrens .....	11
5 Störungen.....	15
5.1 Probennahme .....	15
5.2 Blindwerte .....	15
5.3 Störungen, die während der Flüssigkeitschromatographie und Massenspektrometrie auftreten.....	15
6 Reagenzien .....	16
7 Geräte.....	18
8 Probennahme .....	19
9 Durchführung .....	20
9.1 Teil A: Direktinjektions-Methode .....	20
9.1.1 Allgemeines.....	20
9.1.2 Probenahme.....	20
9.1.3 Probenvorbereitung.....	20
9.2 Teil B: Methode mit SPE-Anreicherung.....	20
9.2.1 Allgemeines.....	20
9.2.2 Probennahme .....	21
9.2.3 Probenvorbereitung.....	21
9.2.4 Extraktion .....	21
9.3 Betriebsbedingungen für die LC-MS/MS.....	22
9.4 Bestimmung der Blindwerte .....	26
9.5 Identifizierung.....	26
9.6 Kalibrierung.....	27
9.6.1 Allgemeine Anforderungen.....	27
9.6.2 Kalibrierung mit externem Standard .....	28
9.6.3 Kalibrierung mit internem Standard.....	29
9.6.4 Prüfung der Kalibrierung .....	30
10 Berechnung .....	31
10.1 Konzentrationsberechnung mittels Kalibrierfunktion.....	31
10.2 Konzentrationsberechnung mittels Kalibrierung über externe Standards.....	31

10.3	Konzentrationsberechnung mittels Kalibrierung über interne Standards .....	32
10.4	Behandlung von Ergebnissen außerhalb des Kalibrierbereichs .....	32
10.5	Berechnung verzweigter Isomere.....	32
11	Bestimmung der Wiederfindung.....	33
11.1	Wiederfindung .....	33
11.2	Wiederfindung interner Standards.....	34
12	Angabe der Ergebnisse .....	34
13	Analysenbericht.....	35
Anhang A (informativ) Verfahrenskenndaten .....		36
Anhang B (informativ) Instrumentelle Bedingungen und Chromatogramme.....		37
Literaturhinweise.....		40

## Bilder

Bild B.1	— Perfluoralkylcarbonsäuren und Perfluoroctansulfonamid .....	38
Bild B.2	— Perfluoralkansulfonsäuren, 6 : 2 Fluortelomersulfonsäure und Hexafluorpropylenoxid-Dimersäure .....	39

## Tabellen

Tabelle 1	— Analyten, für die eine Bestimmung nach dieser Methode validiert wurde .....	12
Tabelle 2	— Ausgewählte Ionen, die in der Bestimmung (der Zielsubstanz) verwendet werden .....	23
Tabelle 3	— ausgewählte Ionen zur Bestimmung interner Standards und korrespondierende Analyten.....	24
Tabelle 4	— Erläuterung der Indizes.....	28
Tabelle B.1	— Beispiel für instrumentelle LC-MS/MS-Bedingungen .....	37