

E DIN EN ISO 22125-1:2019-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-08-23

Wasserbeschaffenheit - Technetium 99 - Teil 1: Verfahren mit dem Flüssigszintillationszähler (ISO/FDIS 22125-1:2019); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 22125-1:2019

Water quality - Technetium-99 - Part 1: Test method using liquid scintillation counting (ISO/FDIS 22125-1:2019); German and English version FprEN ISO 22125-1:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	9
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	11
5 Probenahme und Lagerung.....	12
6 Durchführung	12
6.1 Probenvorbereitung für die Messung.....	12
6.2 Messung der Probe	13
7 Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrollprogramm.....	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Variablen, die die Messung beeinflussen könnten	13
7.3 Überprüfung der Geräte.....	13
7.4 Verunreinigung.....	13
7.5 Prüfung auf Störungen.....	13
7.6 Überprüfung des Verfahrens	14
7.7 Nachweis der Eignung der analysierenden Person.....	14
7.8 Messung der Probe	14
8 Angabe der Ergebnisse	14
8.1 Probenaktivität, Wiederfindung und Messunsicherheiten	14
8.2 Erkennungsgrenze	17
8.3 Nachweisgrenze	17
8.4 Grenzen des Vertrauensintervalls.....	17
8.5 Berechnung bei Verwendung der Aktivität je Volumeneinheit	18
8.6 Umrechnung der Aktivitätskonzentration auf die Massenkonzentration.....	18
8.7 Umrechnung der Massenkonzentration auf die Volumeneinheit	18
9 Prüfbericht	19
Anhang A (informativ) Verfahren 1 — TEVA ¹ -Harz.....	20
A.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens	20
A.2 Reagenzien und Geräte.....	20
A.2.1 Reagenzien	20
A.2.2 Geräte.....	21
A.3 Durchführung	21
A.3.1 Probenvorbereitung.....	21

A.3.2	Probenreinigung durch Extraktionschromatographie	21
A.3.3	Probenvorbereitung für die LSC-Messung	22
A.3.4	Messung.....	22
Anhang B (informativ) Verfahren 2 — TRUJ-Harz		23
B.1	Kurzbeschreibung des Verfahrens	23
B.2	Reagenzien und Geräte.....	23
B.2.1	Reagenzien	23
B.2.2	Geräte.....	24
B.3	Durchführung	24
B.3.1	Probenvorbereitung.....	24
B.3.2	Calciumphosphat-Präzipitation	25
B.3.3	Probenreinigung durch Extraktionschromatographie	25
B.3.4	Messung.....	25
Anhang C (informativ) Verfahren 3 — Anionenaustauscherharz		27
C.1	Kurzbeschreibung des Verfahrens	27
C.2	Reagenzien und Geräte.....	27
C.2.1	Reagenzien	27
C.2.2	Geräte.....	27
C.3	Durchführung	28
C.3.1	Probenvorbereitung.....	28
C.3.2	Probenreinigung durch Anionenaustauscherchromatographie	28
C.3.3	Probenvorbereitung für die LSC-Messung	28
C.3.4	Messung.....	29
Literaturhinweise		30