DIN EN ISO 13165-1:2020-12 (D)

Wasserbeschaffenheit - Radium-226 - Teil 1: Verfahren mit dem Flüssigszintillationszähler (ISO 13165-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13165-1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Symbole, Definitionen und Einheiten ... 7

4 Grundlage des Verfahrens ... 8

5 Reagenzien und Geräte ... 8
5.1 Reagenzien ... 8
5.2 Geräte ... 8

6 Probenahme ... 9

7 Einrichtung und Kalibrierung der Geräte ... 9
7.1 Herstellung der Kalibrierquellen ... 9
7.2 Optimierung der Zählbedingungen ... 9
7.3 Zählausbeute ... 10
7.4 Herstellung und Messung von Blindproben ... 10

8 Durchführung ... 10
8.1 Direktzählung ... 10
8.2 Thermische Vorkonzentrierung ... 11
8.3 Herstellung der Probe ... 11
8.4 Messung der Probe ... 11

9 Qualitätskontrolle ... 11

10 Angabe der Ergebnisse ... 12
10.1 Berechnung der massebezogenen Aktivität ... 12
10.2 Standardunsicherheit ... 12
10.3 Erkennungsgrenze ... 13
10.4 Nachweisgrenze ... 13
10.5 Grenzen des Vertrauensintervalls ... 13
10.6 Berechnung anhand der Aktivitätskonzentration ... 14

11 Prüfung auf Störungen ... 14

12 Analysenbericht ... 14

Anhang A (informativ) Geräteeinstellungen und Validierungsdaten ... 16

Literaturhinweise ... 20