DIN EN ISO 13165-2:2020-12 (D)

Wasserbeschaffenheit - Radium-226 - Teil 2: Verfahren mittels Emanometrie (ISO 13165-2:2014); Deutsche Fassung EN ISO 13165-2:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe und Symbole ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Symbole ... 7

4 Grundlage des Verfahrens ... 7

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

6 Probenahme und Lagerung ... 9
6.1 Probenahme ... 9
6.2 Lagerung der Probe ... 9

7 Abläufe ... 9
7.1 Probenvorbereitung ... 9
7.2 Messbedingungen ... 10
7.3 Zählverfahren ... 10

8 Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrollprogramm ... 11
8.1 Allgemeines ... 11
8.2 Einflussgrößen ... 11
8.3 Überprüfung der Geräte und Kalibrierung ... 11
8.4 Überprüfung des Verfahrens ... 11
8.5 Nachweis der Eignung der analysierenden Person ... 12

9 Angabe der Ergebnisse ... 12
9.1 Aktivitätskonzentration von wasserlöslichem ^{226}Ra ... 12
9.2 Standardunsicherheit der Aktivitätskonzentration ... 12
9.3 Grenzen des Vertrauensbereichs ... 13
9.4 Beispiel ... 14

10 Analysenbericht ... 14

Anhang A (informativ) Zerfallsreihen von Uran-238 und Thorium-232 ... 15

Anhang B (informativ) Bubbler ... 17

Anhang C (informativ) Szintillationszelle aus Glas ... 18

Literaturhinweise ... 19