

DIN ISO 13165-1:2015-11 (D)

Wasserbeschaffenheit - Radium-226 - Teil 1: Verfahren mit dem Flüssigszintillationszähler (ISO 13165-1:2013)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Symbole, Definitionen und Einheiten	8
4 Grundlage des Verfahrens	9
5 Reagenzien und Geräte.....	9
5.1 Reagenzien	9
5.2 Geräte	9
6 Probenahme.....	10
7 Einrichtung und Kalibrierung der Geräte	10
7.1 Herstellung der Kalibrierquellen.....	10
7.2 Optimierung der Zählbedingungen	10
7.3 Zählflasche.....	11
7.4 Herstellung und Messung von Blindproben	11
8 Durchführung	11
8.1 Direktzählung.....	11
8.2 Thermische Vorkonzentrierung.....	12
8.3 Herstellung der Probe	12
8.4 Messung der Probe	12
9 Qualitätskontrolle.....	12
10 Angabe der Ergebnisse	13
10.1 Berechnung der massebezogenen Aktivität.....	13
10.2 Standardunsicherheit	13
10.3 Erkennungsgrenze	14
10.4 Nachweisgrenze	14
10.5 Grenzen des Vertrauensintervalls.....	14
10.6 Berechnung anhand der Aktivitätskonzentration.....	15
11 Prüfung auf Störungen.....	15
12 Analysenbericht.....	15
Anhang A (informativ) Geräteeinstellungen und Validierungsdaten.....	16
A.1 Einstellung und Kalibrierung der Geräte	16
A.2 Durchführung	17
A.3 Angabe der Ergebnisse	17
A.4 Validierungsdaten.....	17
A.4.1 Linearität.....	17
A.4.2 Präzision unter Wiederholungsbedingungen.....	18
A.4.3 Präzision unter Reproduzierbarkeitsbedingungen.....	19
A.4.4 Genauigkeit (Richtigkeit)	19

A.4.5 Nachweisgrenzen	19
A.4.6 Unsicherheiten	19
Literaturhinweise	20