

# E DIN EN ISO 13164-4:2019-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-08-30

**Wasserbeschaffenheit - Radon-222 - Teil 4: Verfahren mittels zweistufiger Flüssigszintillationszählung (ISO 13164-4:2015); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 13164-4:2019**

**Water quality - Radon-222 - Part 4: Test method using two-phase liquid scintillation counting (ISO 13164-4:2015); German and English version prEN ISO 13164-4:2019**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	7
3.1 Begriffe .....	7
3.2 Symbole und Abkürzungen .....	7
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Reagenzien und Geräte.....	9
5.1 Reagenzien .....	9
5.2 Prüfgeräte.....	9
6 Probenahme.....	9
6.1 Allgemeines.....	9
6.2 Probenahme mit Aufbereitung der Probe „vor Ort“ .....	10
6.3 Probenahme ohne Aufbereitung der Probe „vor Ort“ .....	10
7 Geräte-Einstellung und Kalibrierung.....	10
7.1 Aufbereitung von Kalibrierproben.....	10
7.2 Optimierung der Zählbedingungen .....	10
7.3 Nachweiswahrscheinlichkeit.....	10
7.4 Vorbereitung und Messung von Blindproben .....	11
8 Probenvorbereitung und Messung .....	11
9 Angabe der Ergebnisse .....	12
9.1 Berechnung der Aktivität je Masseinheit.....	12
9.2 Standardunsicherheit .....	12
9.3 Erkennungsgrenze .....	13
9.4 Nachweisgrenze .....	13
9.5 Vertrauensgrenzen .....	13
9.6 Berechnungen mittels Aktivitätskonzentration .....	14
10 Prüfung auf Störungen.....	14
11 Qualitätskontrolle.....	14
12 Analysenbericht.....	14
Anhang A (informativ) Setup-Parameter und Validierungsdaten .....	16
Literaturhinweise .....	20