

# 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 Zählbeutel.....   | 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    |