

E DIN EN ISO 22017:2019-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-09-20

Wasserbeschaffenheit - Anleitung für Schnellverfahren zur Radioaktivitätsmessung in nuklearen oder radiologischen Notfallsituationen (ISO/DIS 22017:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22017:2019

Water quality - Guidance for rapid radioactivity measurements in nuclear or radiological emergency situation (ISO/DIS 22017:2019); German and English version prEN ISO 22017:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Spezifität von Notfallmessungen.....	10
4.1 Ziel einer spezifischen Schnellmessung.....	10
4.2 Routine-Screening-Werte im Vergleich zu Eingreifrichtwerten.....	11
4.3 Abgeleitete Richtwerte (OIL) in der EU, in den USA und von der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO).....	12
5 Schnellmessungen.....	12
5.1 Anpassung der angewendeten Verfahren.....	12
5.2 Probenahme.....	13
5.3 Schnellprüfverfahren.....	13
5.3.1 Pre-Screening: Bestimmung der am stärksten kontaminierten Proben.....	13
5.3.2 Auswahl des Analysestrategie.....	14
5.3.3 Angemessene Probenvolumina und Messdauern in Bezug auf Eingreifrichtwerte.....	16
5.3.4 Gesamt-Alpha- und Gesamt-Beta-Bestimmung und Gammaskpektrometrie.....	17
5.3.5 Gezielte Trennungen für die Messung von Alphastrahlern oder reinen Betastrahlern.....	19
6 Labormanagement für die Durchführung schneller Messungen.....	19
6.1 Strahlenschutz für das Laborpersonal.....	19
6.2 Probenmanagement.....	20
6.3 Bedarfsstoffe und Personal.....	20
6.4 Qualitätsmanagement.....	20
6.5 Darstellung der Messergebnisse und Prüfbericht.....	21
Anhang A (informativ) Screening auf Radionuklide in Trinkwasser nach WHO-Vorgaben.....	22
Anhang B (informativ) Abgeleitete Richtwerte (OIL) in der EU, in den USA und von der IAEO.....	23
Anhang C (informativ) Übersicht über verschiedene Arten von Schnellmessungen während eines nuklearen oder radiologischen Notfalls.....	24
Anhang D (informativ) Beispiel eines Entscheidungsschemas für Schnellmessungen in der Frühphase.....	26
Literaturhinweise.....	27