

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