

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Klassifizierung der Einrichtung	14
5 Geräteausführung.....	14
5.1 Mess- und Anzeigecharakteristika.....	14
5.2 Zuverlässigkeit.....	15
5.3 Probenahmeeinrichtung	15
5.4 Detektoranordnung.....	17
5.5 Kontrolleinrichtung.....	17
5.6 Messeinrichtung.....	17
5.7 Alarmeinrichtung.....	17
5.8 Anzeigevorrichtungen.....	18
5.9 Vorrichtungen für betriebliche Prüfungen.....	18
5.10 Vorrichtungen für die Inbetriebnahme und Instandhaltung	18
5.11 Schutz gegen umgebende ionisierende Strahlung.....	19
5.12 Schutz des Benutzers.....	19
5.13 Elektromagnetische Verträglichkeit	19
5.14 Spannungsversorgung	20
6 Prüfverfahren	20
6.1 Allgemeines	20
6.2 Prüfungen unter Standardprüfbedingungen	20
6.3 Prüfungen mit Änderung von Einflussgrößen.....	20
6.4 Messtechnische Besonderheiten.....	21
6.5 Prüfquellen.....	21
7 Überprüfung der Kalibrierung	22
7.1 Ansprechvermögen	22
7.2 Empfindlichkeit und relatives Ansprechvermögen der Einrichtung für eine feste Quelle.....	23
7.3 Linearität	23
7.4 Wiederholbarkeit der Anzeige	24
7.5 Reproduzierbarkeit der Anzeige	24
7.6 Ansprechzeit	25
7.7 Homogenität der Schutzfolien für den Betadetektor.....	26
7.8 Übersteuerungsprüfung.....	26
7.9 Ansprechvermögen für andere künstliche Radionuklide	27
7.10 Ansprechvermögen auf in Wasser gelöste ²²² Rn-Folgeprodukte.....	27

	Seite
7.11	Ansprechen auf Gamma-Untergrundstrahlung..... 28
7.12	Einfluss von Teilchen in Suspensionen auf die Aktivitätsmessung 28
8	Prüfungen des Flüssigkeitskreislaufs 29
8.1	Allgemeines 29
8.2	Durchflussstabilität..... 29
8.3	Wirksamkeit der Reinigung..... 30
9	Prüfung der elektrischen Kennwerte..... 30
9.1	Einlaufzeit für Detektor- und Messanordnungen 30
9.2	Schwankungen der Spannungsversorgung..... 30
9.3	Über die Spannungsversorgung eingekoppelte Störungen..... 31
9.4	Stabilität der Alarmschwellen..... 31
9.5	Bereich der Alarmschwellen 32
9.6	Störungsmeldung..... 32
10	Tauglichkeit bezüglich der Umgebungsbedingungen..... 33
10.1	Umgebungstemperatur 33
10.2	Relative Luftfeuchte 33
10.3	Störfestigkeit gegen äußere elektromagnetische Felder und elektrostatische Entladung 33
10.4	Elektromagnetische Störaussendung..... 34
11	Typprüfbericht 34
12	Bescheinigung 34
13	Betriebs- und Wartungshandbuch 34
Anhang A (informativ) Anleitung für den Einsatz von Wassermonitoren..... 39	
Anhang B (informativ) Herstellung eines künstlichen Abwassers für die Prüfung..... 41	
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen..... 42	
Tabelle 1 – Referenz- und Standardprüfbedingungen..... 35	
Tabelle 2 – Prüfungen unter Standardprüfbedingungen..... 36	
Tabelle 3 – Prüfungen mit Änderung von Einflussgrößen 37	
Tabelle 4 – Prüfung des Flüssigkeitskreislaufs..... 38	