E DIN EN ISO 9697:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-12-05

Wasserbeschaffenheit - Gesamt-Beta-Aktivität - Dickschichtverfahren (ISO/DIS 9697:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9697:2025

Water quality - Gross beta activity - Test method using thick source (ISO/DIS 9697:2025); German and English version prEN ISO 9697:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 10

4 Symbole ... 11

5 Grundlage des Verfahrens ... 12

6 Reagenzien und Geräte ... 12

7 Durchführung ... 14
7.1 Probenahme ... 14
7.2 Vorbehandlung ... 14
7.3 Konzentrationsphase ... 14
7.4 Sulfatierungsphase ... 15
7.5 Glühphase ... 15
7.6 Vorbereitung der Probe ... 15
7.7 Messung ... 15
7.8 Bestimmung des Nulleffekts ... 16
7.9 Vorbereitung der Kalibrierproben ... 16
7.10 Empfindlichkeit und systematische Messabweichung ... 16
7.11 Optimierung der Bestimmung ... 17

8 Qualitätssicherung und -kontrolle ... 17
8.1 Kurzbeschreibung ... 17
8.2 Prüfung auf Verunreinigungen ... 17
8.3 Interfrenzkontrolle des Anteils der natürlichen Radionuklide ... 17
8.4 Überprüfung der Methode ... 18
8.5 Nachweis der Analystenfähigkeiten ... 18

9 Angabe der Ergebnisse ... 18
9.1 Berechnung der Aktivitätskonzentration ... 18
9.2 Standardunsicherheit ... 19
9.3 Erkennungsgrenze ... 20
9.4 Nachweisgrenze ... 20
9.5 Grenzen der Vertrauensintervalle ... 21
9.5.1 Grenzen des probabilistisch symmetrischen Vertrauensintervals ... 21
9.5.2 Das kürzeste Vertrauensintervalle ... 21

10 Grenzen der Vertrauensintervalle ... 22

Anhang A (informativ) Beispiel für Leistungskenndaten ... 24

Literaturhinweise **25**

Tabellen

Tabelle A.1 —Leistungskenndaten **24**