

E DIN EN ISO 10704:2017-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-06-09

**Wasserbeschaffenheit - Gesamt-Alpha- und Gesamt-Beta-Aktivität -
Dünnschichtverfahren (ISO/DIS 10704:2017); Deutsche und Englische Fassung prEN
ISO 10704:2017**

**Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source
deposit (ISO/DIS 10704:2017); German and English version prEN ISO 10704:2017**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Symbole, Begriffe und Einheiten	9
4 Grundlage des Verfahrens	10
5 Chemische Reagenzien und Geräte.....	10
6 Probenahme.....	12
7 Durchführung	12
7.1 Vorbereitung.....	12
7.2 Vorbereitung der Probe	12
7.2.1 Vorbereitung der Messschale.....	12
7.2.2 Verdampfung	12
7.2.3 Kopräzipitation	13
7.3 Zählvorgang.....	14
7.4 Nulleffekt- und Blindprobenbestimmung	14
7.5 Vorbereitung eines Zählstandards für die Kalibrierung	14
7.6 Vorbereitung der Kalibrierprobe zur Bestimmung der Selbstabsorption	15
7.6.1 Allgemeines	15
7.6.2 Dotierung einer von zwei Messproben.....	15
7.6.3 Selbstabsorptionskurve	15
8 Angabe der Ergebnisse	16
8.1 Konzentration der Alpha-Aktivität.....	16
8.2 Konzentration der Beta-Aktivität	16
8.3 Standardunsicherheit der Konzentration der Alpha-Aktivität	17
8.4 Standardunsicherheit der Konzentration der Beta-Aktivität.....	17
8.5 Erkennungsgrenze	18
8.5.1 Erkennungsgrenze der Konzentration der Alpha-Aktivität	18
8.5.2 Erkennungsgrenze der Konzentration der Beta-Aktivität.....	18
8.6 Nachweisgrenze	18
8.6.1 Nachweisgrenze der Konzentration der Alpha-Aktivität.....	18
8.6.2 Nachweisgrenze der Konzentration der Beta-Aktivität.....	19
8.7 Grenzen des Vertrauensintervalls	19
9 Prüfung auf Störungen.....	20
9.1 Allgemeines	20
9.2 Verunreinigung.....	20
9.3 Verlust der Aktivität.....	21

9.3.1	Allgemeines.....	21
9.3.2	Radonisotope.....	21
9.3.3	Polonium.....	21
9.3.4	Kohlenstoff-Isotope.....	21
10	Analysenbericht.....	21
Anhang A (informativ) Numerische Anwendungen.....		22
Literaturhinweise		23