

E DIN 25457-2:2025-05 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-03-28

Aktivitätsmessverfahren für die Freigabe von radioaktiven Stoffen und kerntechnischen Anlagenteilen - Teil 2: Freigabe von Reststoffen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Grundsätzlicher Ansatz zur Freigabemessung	6
5 Direkte Alpha- und Beta-Oberflächenkontaminationsmessungen	6
5.1 Allgemeines.....	6
5.2 Direkte Beta-Oberflächenkontaminationsmessung	7
5.3 Direkte Alpha-Oberflächenkontaminationsmessung.....	8
6 Gammaskopimetrische Messungen	9
6.1 Dynamische gammaskopimetrische Messungen.....	9
6.2 In-situ-Gammaskopimetrie an Gebinden.....	10
6.2.1 Allgemeines.....	10
6.2.2 Einsatzgebiet.....	10
6.2.3 Anforderungen an den Messaufbau bei Messungen an Gebinden	10
6.2.4 Kalibrierung.....	11
6.2.5 Durchführung der Messung	12
7 Gesamt-Gamma-Aktivitätsbestimmung.....	12
8 Nachweisführung mittels Proben	14
8.1 Allgemein	14
8.2 Homogenisierte Reststoffe.....	14
8.2.1 Probenahme aus eingeschmolzenen Reststoffen.....	14
8.2.2 Probenahme aus zerkleinerten Reststoffen	15
8.2.3 Probenahme aus flüssigen Reststoffen	15
8.3 Mengenproportionale Probenahme.....	15
9 Dokumentation	16
Anhang A (normativ) Mittelungsgrößen bei den Entscheidungsverfahren.....	17
A.1 Allgemeines.....	17
A.2 Mittelungsmasse bei den Entscheidungsverfahren	17
A.3 Mittelungsfläche bei den Entscheidungsverfahren.....	17
Anhang B (informativ) Partitionierungsfaktoren wichtiger Radionuklide beim Einschmelzen von Metallen bezüglich Produktmetall (Schmelze), Schlacke und Stäuben.....	19
Anhang C (informativ) Hinweise zur Anwendung der Freigabewerte gemäß StrlSchV.....	21
Anhang D (informativ) Ablauffolge bei der Freigabe von Bauschutt	23
Literaturhinweise	25
Bilder	
Bild 1 — Beispiel für das Freigabeverfahren von metallischen Reststoffen	8

Bild D.1 — Ablauffolge bei der Freigabe von Bauschutt.....	23
---	-----------

Tabellen

Tabelle B.1 — Beispiele für Partitionierungsfaktoren beim Einschmelzen von Eisenmetallen.....	19
--	-----------

Tabelle C.1 — Zuordnung der Freigabestrategien für bewegliche radioaktive Reststoffe zu Freigabeoptionen der StrlSchV	21
--	-----------