

# E DIN EN ISO 21243:2025-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-06-13

**Strahlenschutz - Leistungskriterien für Laboratorien, die zytogenetische Triage zur Beurteilung von Massenunfällen in radiologischen oder nuklearen Notfällen - Allgemeine Grundsätze und Anwendung für dizentrisches Prüfverfahren (ISO 21243:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21243:2025**

**Radiation protection - Performance criteria for laboratories performing initial cytogenetic dose assessment of mass casualties in radiological or nuclear emergencies - General principles and application to dicentric assay (ISO 21243:2022); German and English version prEN ISO 21243:2025**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort .....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	10
4 Verantwortung des Laboratoriums.....	12
4.1 Wahrnehmung dieses Dokuments.....	12
4.2 Anfrage einer biologischen Dosimetrie und Vertraulichkeit.....	13
4.3 Vorabplanung .....	13
4.4 Verantwortlichkeit während der Dienstleistung.....	14
5 Ablauf der biologischen Dosimetrie bei radiologischen oder nuklearen Zwischenfällen mit einer hohen Anzahl von Verletzten.....	14
6 Notfallschutz des Leitlabors.....	15
7 Auslegung eines Laboratoriumsnetzwerks .....	15
7.1 Überblick.....	15
7.2 Einsatzbereitschaft eines Laboratoriumsnetzwerks.....	16
7.3 Betrieb des Laboratoriumsnetzwerks.....	16
7.3.1 Allgemeines .....	16
7.3.2 Verantwortlichkeiten des Leitlabors.....	17
7.3.3 Verantwortlichkeiten der assoziierten Labore .....	18
8 Erwartete Ergebnisse.....	18
8.1 Allgemeines .....	18
8.2 Ganzkörperexposition .....	19
8.3 Inhomogene Exposition.....	19
9 Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle .....	20
9.1 Überblick.....	20
9.2 Qualitätskontrolle.....	20
9.2.1 Allgemeines.....	20
9.2.2 Verfahren zur Qualitätskontrolle .....	20
9.2.3 Leistungsprüfungen der Integrität des Probentransports .....	21
9.2.4 Leistungsprüfungen der Unversehrtheit der Proben durch das Laboratorium .....	21
9.2.5 Leistungsprüfungen der Geräteausstattung.....	21
9.2.6 Leistungsprüfungen des Probenprotokolls.....	21

9.2.7	Leistungsprüfungen der Expositions kategorisierung.....	21
9.2.8	Leistungsprüfungen der Probenauswertung.....	22
9.2.9	Leistungsprüfungen der Abschätzung von Dosis und Konfidenzintervallen.....	22
9.2.10	Leistungsprüfungen für die Ermittlung von Berichtsergebnissen.....	22
9.2.11	Leistungsprüfung eines Datensicherheitsplans.....	22
9.2.12	Leistung des Netzwerks.....	22
Anhang A (informativ) Interaktionen zwischen Auftraggebern einer biologischen Dosimetrie und den diese durchführenden Laboratorien .....		24
Anhang B (informativ) Anleitung für die Nachweisschwelle, wenn die dizentrische Chromosomenanalyse mittels manueller Auswerteverfahren erfolgt.....		27
Anhang C (informativ) Beispiel für einen Gruppen-Musterbericht.....		28
Literaturhinweise.....		30

## Bilder

Bild A.1	— Interaktionen zwischen Auftraggebern einer biologischen Dosimetrie und den diese durchführenden Laboratorien .....	26
----------	--	----

## Tabellen

Tabelle B.1	— Mindestanzahl der Analysen und erforderlicher Mindestzeitraum abhängig von der Anzahl der Proben.....	27
-------------	---	----