

E DIN EN ISO 20553:2024-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-11-24

Strahlenschutz - Überwachung von Arbeitnehmern, die beruflich der Gefahr einer internen Kontamination mit radioaktiven Stoffen ausgesetzt sind (ISO/DIS 20553:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 20553:2023

Radiation protection - Monitoring of workers occupationally exposed to a risk of internal contamination with radioactive material (ISO/DIS 20553:2023); German and English version prEN ISO 20553:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	11
4 Symbole und Abkürzungen.....	16
5 Zweck und Notwendigkeit von Überwachungsprogrammen.....	16
6 Registrier- und Untersuchungsschwelle.....	18
7 Routineüberwachungsprogramme.....	19
7.1 Allgemeine Aspekte.....	19
7.2 Routinemäßige Arbeitsplatzüberwachung.....	19
7.3 Routinemäßige Personendosisüberwachung.....	20
7.4 Verfahren und Zeitintervalle.....	22
8 Sonderüberwachungsprogramme.....	31
8.1 Allgemeine Aspekte.....	31
8.2 Spezielle Arbeitsplatzüberwachung.....	31
8.3 Spezielle Personendosisüberwachung.....	31
9 Aufgabenbezogene Überwachungsprogramme.....	32
9.1 Allgemeine Aspekte.....	32
9.2 Aufgabenbezogene Arbeitsplatzüberwachung.....	33
9.3 Aufgabenbezogene Personendosisüberwachung.....	33
10 Sonderfälle der Personendosisüberwachung.....	33
10.1 Überwachung von nuklearmedizinischem Personal, das kurzlebigen Radionukliden ausgesetzt ist.....	33
10.2 Actinoide.....	34
10.3 Kontamination in Wunden.....	34
10.4 Kontamination auf der Haut.....	34
11 Aufzeichnung, Dokumentation und Berichterstattung.....	35
11.1 Aufzeichnung und Dokumentation.....	35
11.1.1 Allgemeines.....	35
11.1.2 Für Proben.....	35
11.1.3 Für Messungen.....	35
11.1.4 Für Berechnungen der Dosis.....	36
11.1.5 Für die Messgeräte.....	36

11.2	Berichterstattung.....	36
11.2.1	Bei Routineüberwachungsprogrammen	36
11.2.2	Bei Sonderüberwachungsprogrammen.....	37
11.2.3	Informationen für Beschäftigte	37
12	Qualitätsmanagement	37
Anhang A (informativ) Verfahren und typische Nachweisgrenzen von ausgewählten In-vitro-Bioassay- oder In-vivo-Messungen zur Berechnung von Zeitintervallen für die Routineüberwachung der in Tabelle 1, Tabelle 2, Tabelle 3 und Tabelle 4 berücksichtigten Radionukliden.....		39
Anhang B (informativ) Empfohlene Verfahren für Sonderüberwachungsprogramme nach Inhalation		42
Literaturhinweise.....		44

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahren und maximale Zeitintervalle für Routineüberwachungsprogramme	23
Tabelle 2 — Verfahren und maximale Zeitintervalle für Routineüberwachungsprogramme für Iod.....	26
Tabelle 3 — Verfahren und maximale Zeitintervalle für Routineüberwachungsprogramme für Radium- und Uranverbindungen.....	27
Tabelle 4 — Verfahren und maximale Zeitintervalle für Routineüberwachungsprogramme für Verbindungen von Actinoiden (ausgenommen Uran).....	29
Tabelle 5 — Toleranzen für verschiedene Überwachungsintervalle	30
Tabelle A.1.....	39
Tabelle B.1.....	42