

E DIN EN ISO 16638-2:2021-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-03-19

**Strahlenschutz - Überwachung und interne Dosimetrie für bestimmte Stoffe - Teil 2:
Ingestion von Uranverbindungen (ISO 16638-2:2019); Deutsche und Englische
Fassung prEN ISO 16638-2:2021**

**Radiological protection - Monitoring and internal dosimetry for specific materials -
Part 2: Ingestion of uranium compounds (ISO 16638-2:2019); German and English
version prEN ISO 16638-2:2021**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Symbole und Abkürzungen.....	10
4.1 Symbole.....	10
4.2 Abkürzungen.....	10
5 Zweck und Notwendigkeit von Überwachungsprogrammen.....	11
6 Allgemeine Aspekte.....	12
7 Besondere Überwachungsprogramme.....	14
8 Aufgabenbezogene Überwachungsprogramme für die Personendosisüberwachung.....	14
9 Referenzwerte als Leistungskriterien für Labore.....	14
10 Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrolle für Bioassay-Labore.....	15
11 Verfahren für die Abschätzung von Expositionen.....	16
11.1 Abschätzung von Personendosisüberwachungs-Daten.....	16
11.2 Eigenschaften eines Software-Werkzeugs.....	17
11.3 Unsicherheiten.....	17
11.4 Qualitätssicherung des Abschätzungsprozesses.....	18
12 Befundung und Dokumentation.....	18
12.1 Befundungsergebnisse für In-vitro-Messungen.....	18
12.2 Dokumentation der Dosisabschätzung.....	19
Anhang A (informativ) Nukleare Daten des U-238- und U-235-Zerfalls.....	20
Anhang B (informativ) Standardklassifizierung von Uranverbindungen.....	21
Anhang C (informativ) Messverfahren für Uran bei Ingestion.....	23
C.1 Allgemeines.....	23
C.2 In-vitro- Messung.....	23
C.2.1 Allgemeines.....	23
C.2.2 Natürlicher Hintergrund.....	25
Anhang D (informativ) Ausscheidungsraten bei Ingestion von Uranverbindungen.....	26
Anhang E (informativ) effektive Folgedosis je Aufnahmeeinheit nach Ingestion von Uranverbindungen.....	29
Anhang F (informativ) Schätzung der Unsicherheiten für interne Dosisabschätzungen nach Ingestion.....	30
Literaturhinweise.....	33