

DIN 6855-101:2025-12 (D)

Abnahmeprüfung nuklearmedizinischer Messsysteme - Teil 101: In-vivo- und In-vitro-Messsysteme

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 4 |
| 4 Prüfverfahren | 7 |
| 4.1 Allgemeines | 7 |
| 4.2 Sichtprüfung | 8 |
| 4.3 Systemzeit | 8 |
| 4.4 Nulleffekt | 8 |
| 4.5 Zählausbeute und Kalibrierfaktor | 9 |
| 4.5.1 Berechnung der Zählausbeute | 9 |
| 4.5.2 Berechnung des Bezugswerts | 9 |
| 4.5.3 Bezugswert der Zählausbeute | 10 |
| 4.5.4 Kalibrierfaktor | 10 |
| 4.6 Energiekalibrierung | 12 |
| 4.7 Energieauflösung | 12 |
| 4.8 Zählratencharakteristik | 12 |
| 4.9 Ortsauflösung | 13 |
| 4.9.1 Allgemeines | 13 |
| 4.9.2 Schilddrüsenmessplatz für die prätherapeutische Dosimetrie | 14 |
| 4.9.3 Schilddrüsenmessplatz für Messungen während der Therapie | 14 |
| 4.9.4 Gammasonden zur intraoperativen Nutzung | 15 |
| 5 Dokumentation | 17 |
| Anhang A (informativ) Statistik | 18 |
| Literaturhinweise | 20 |
| Stichwortverzeichnis | 21 |
| Bilder | |
| Bild 1 -- Anordnung zur Messung der relativen Zählausbeute am Schilddrüsenmessplatz für die prätherapeutische Dosimetrie | 14 |
| Bild 2 -- Messanordnung zur Prüfung von Gammasonden zur intraoperativen Nutzung | 16 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 -- Prüfparameter und Anforderungen bei Abnahmeprüfungen | 7 |
| Tabelle 2 -- Abweichung der Zählratencharakteristik vom linearen Verhalten | 13 |
| Tabelle A.1 -- Erweiterungsfaktoren t_n für ein 95 %-Vertrauensintervall | 18 |
| Tabelle A.2 -- Übersicht der empirischen Werte der statistischen Größen für | 19 |