

DIN 6855-1

ICS 11.040.50

Ersatz für
DIN 6855-1:2009-07**Konstanzprüfung nuklearmedizinischer Messsysteme –
Teil 1: In-vivo- und In-vitro-Messsysteme**

Constancy testing of nuclear medical measuring systems –
Part 1: Radiation counting systems for measurements in vivo and in vitro

Contrôle de constance des systèmes de mesure médecine nucléaire –
Partie 1: In vivo et in vitro bancs de mesure

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfverfahren	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Sichtprüfung	8
4.3 Nulleffekt	8
4.4 Zählausbeute und Kalibrierfaktor	8
4.4.1 Allgemeines	8
4.4.2 Zählausbeute	8
4.4.3 Kalibrierfaktor	9
4.5 Energiekalibrierung	9
4.6 Energieauflösung	9
5 Häufigkeit der Konstanzprüfung, Reaktionsschwellen und Toleranzgrenzen	10
Literaturhinweise	11
Stichwortverzeichnis	12

Tabellen

Tabelle 1 — Häufigkeit von Konstanzprüfungen	10
Tabelle 2 — Anforderungen an die Konstanzprüfungen	10

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 080-00-03 AA „Nuklearmedizin“ im DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR) erarbeitet.

Das internationale Dokument IEC/TR 61948-1:2016, *Nuclear medicine instrumentation — Routine tests — Part 1: Gamma radiation counting system*, ist teilweise in diese Norm übernommen worden. Gegenüber dem internationalen Dokument sind folgende Unterschiede hervorzuheben:

- a) der Anwendungsbereich wurde geändert;
- b) die vorhandene Normative Verweisung wurde durch 2 andere ersetzt;
- c) der Begriffsteil wurde um weitere Benennungen ergänzt und die Begriffsdefinitionen wurden teilweise erweitert;
- d) es wurden Anforderungen an die Sichtprüfung definiert;
- e) die Anforderungen der Prüfverfahren wurden der klinischen Routine angepasst;
- f) die Häufigkeit der Konstanzprüfung wurde geändert und es wurden zusätzliche Anforderungen an die Konstanzprüfung festgelegt.

Das internationale Schriftstück wurde vom Unterkomitee SC 62C „Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Definierte Begriffe werden in Übereinstimmung mit dem Verfahren bei IEC in KAPITÄLCHEN geschrieben, außer im Inhaltsverzeichnis, in Benennungen und in Überschriften. Ein Stichwortverzeichnis am Ende der Norm enthält alle definierten Begriffe, einschließlich Quellenangabe und englischer Übersetzung.

DIN 6855, *Konstanzprüfung nuklearmedizinischer Messsysteme*, besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *In-vivo- und In-vitro-Messsysteme*
- Teil 2: *Einkristall-Gamma-Kameras zur planaren Szintigraphie und zur Einzel-Photonen-Emissions-Tomographie mit Hilfe rotierender Messköpfe*
- Teil 4: *Positronen-Emissions-Tomographen (PET)*
- Teil 11: *Aktivimeter*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 6855-1:2009-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) differenzierte Betrachtung von Messsystemen für die intraoperative Nutzung, z. B. innerhalb der Sentinel-Lymphknoten-Diagnostik (SLN);
- b) es werden Anforderungen an Konstanzprüfungen festgelegt;
- c) Inhalt an den Stand der Technik angepasst;
- d) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 6855-1: 1992-08, 2009-07