

DIN 6854:2006-12 (D)

Technetium-Generatoren - Anforderungen und Betrieb

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Aufbau	5
5 Anforderungen an das Zubehör.....	6
5.1 ELUTIONSMITTEL	6
5.2 ELUATSAMMELGEFÄSSE	6
6 Kennzeichnungen.....	6
6.1 Kennzeichnungen durch den Hersteller	6
6.2 Kennzeichnungen durch den Nutzer.....	6
7 Abschirmungen	7
7.1 Abschirmung des GENERATORS	7
7.1.1 Bei Beförderung	7
7.1.2 Bei Betrieb.....	7
7.2 Abschirmungen der ELUATSAMMELGEFÄSSE	7
8 Lagerung und Abgabe benutzter TECHNETIUM-GENERATOREN	7
9 Angaben über Aktivitätsgehalte	7
9.1 Molybdän-Aktivität	7
9.1.1 NENNAKTIVITÄT	7
9.1.2 LIEFERUNGS-AKTIVITÄT.....	8
9.2 ^{99m} Tc-AKTIVITÄT	8
9.3 AKTIVITÄTSKONZENTRATION	8
9.4 Isomerenverhältnis ⁹⁹ Tc/ ^{99m} Tc.....	8
10 Qualität des ELUATS	8
11 Prüfungen.....	9
11.1 Prüfungen durch den Hersteller	9
11.2 Prüfungen durch den Nutzer	9
12 Betrieb des GENERATORS	9
12.1 Räumliche Voraussetzungen	9
12.2 Arbeitsplatz	9
12.3 Regeln am Arbeitsplatz.....	10
13 Dosisleistungskonstanten und Schwächungsfaktoren	10
13.1 Dosisleistungskonstanten.....	10
13.2 Schwächungsfaktoren	11
Anhang A (normativ) Prüfung auf ⁹⁹ Mo-Durchbruch	13
Literaturhinweise.....	14
Stichwortverzeichnis.....	15

Bilder

Bild 1 — Schwächungsfaktor F für ^{99}Mo im Gleichgewicht mit $^{99\text{m}}\text{Tc}$ als Funktion der flächenbezogenen Masse verschiedener Abschirmmaterialien	11
Bild 2 — Schwächungsfaktoren F für $^{99\text{m}}\text{Tc}$ als Funktion der flächenbezogenen Masse verschiedener Abschirmmaterialien	12

Tabellen

Tabelle 1 — Theoretische Aktivitätsverhältnisse $A_{\text{Tc-99m}}/A_{\text{Mo-99}}$ in Prozent in Abhängigkeit von der nach der vorhergehenden ELUTION verstrichenen Zeit	8
Tabelle 2 — Dosisleistungskonstanten \dot{I}_{H^+} von ^{99}Mo und $^{99\text{m}}\text{Tc}$	10