

# 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 LIEFERUNGSAKTIVITÄT.....	8
9.2 <sup>99m</sup> Tc-AKTIVITÄT .....	8
9.3 AKTIVITÄTSKONZENTRATION .....	8
9.4 Isomerenverhältnis <sup>99</sup> Tc/ <sup>99m</sup> 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 <sup>99</sup> Mo-Durchbruch .....	13
Literaturhinweise.....	14
Stichwortverzeichnis.....	15

### Bilder

Bild 1 — Schwächungsfaktor $F$ für $^{99}\text{Mo}$ 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 $\dot{I}_{\text{H}^+}$ von $^{99}\text{Mo}$ und $^{99\text{m}}\text{Tc}$ .....	10