

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe und Symbole .....	8
4 Prinzip.....	9
5 Chemische Reagenzien und Hilfsmittel.....	9
6 Verfahren .....	10
6.1 Aufschluss des Plutoniums.....	10
6.2 Chemische Trennung .....	10
6.3 Vorbereitung der zu messenden Quelle.....	10
6.3.1 Allgemeines .....	10
6.3.2 Verfahren der Elektrodeposition.....	10
6.3.3 Verfahren der Mitfällung .....	10
6.4 Untergrundbestimmung .....	10
6.5 Messung .....	11
7 Angabe von Ergebnissen .....	11
7.1 Berechnung der Aktivität je Masseneinheit.....	11
7.2 Standardmessunsicherheit.....	11
7.3 Erkennungsgrenze .....	12
7.4 Nachweisgrenze .....	12
7.5 Grenzen des Vertrauensbereichs.....	13
8 Prüfbericht .....	13
Anhang A (informativ) Aufschluss des Plutoniums.....	14
A.1 Prinzipien.....	14
A.2 Chemische Reagenzien .....	14
A.3 Geräte.....	14
A.4 Verfahren.....	15
A.4.1 Mehrstufige Säurebehandlung .....	15
A.4.2 Einfacher Aufschluss mit Salpetersäure.....	16
A.4.3 Fällung von Plutonium und Americium.....	16
Anhang B (informativ) Chemische Trennung des Plutoniums durch organische Lösemittel .....	18
B.1 Prinzip.....	18
B.2 Chemische Reagenzien .....	18
B.3 Geräte.....	18

	Seite
B.4 Verfahren.....	18
B.4.1 Extraktion des Plutoniums.....	18
B.4.2 Waschen der organischen Phase.....	19
B.4.3 Rückextraktion des Plutoniums in eine wässrige Phase.....	19
Anhang C (informativ) Chemische Trennung des Plutoniums durch anionisches Harz.....	20
C.1 Prinzip.....	20
C.2 Chemische Reagenzien.....	20
C.3 Geräte.....	20
C.4 Verfahren.....	20
C.4.1 Allgemeines.....	20
C.4.2 Abtrennung des Plutoniums.....	20
C.4.3 Elution des Plutoniums.....	21
Anhang D (informativ) Chemische Trennung des Plutoniums durch spezifisches Harz.....	22
D.1 Prinzip.....	22
D.2 Chemische Reagenzien.....	22
D.3 Geräte.....	22
D.4 Verfahren.....	23
D.4.1 Allgemeines.....	23
D.4.2 Extraktion des Plutoniums.....	23
D.4.3 Elution des Plutoniums.....	23
D.4.4 Oxalataufschluss.....	23
Anhang E (informativ) Herstellen der Quelle durch elektrolytische Deposition.....	25
E.1 Prinzip.....	25
E.2 Chemische Reagenzien.....	25
E.3 Geräte.....	25
E.4 Verfahren.....	25
E.4.1 Aufbau der Elektrolysezelle.....	25
E.4.2 Herstellung der Quelle.....	26
Anhang F (informativ) Herstellung der Quelle durch Mitfällung.....	28
F.1 Prinzip.....	28
F.2 Chemische Reagenzien.....	28
F.3 Geräte.....	28
F.4 Verfahren.....	28
Literaturhinweise.....	29
<b>Bilder</b>	
Bild E.1 – Schemazeichnung einer Elektrolysezelle.....	27