DIN EN ISO 21483:2017-12 (D)

Bestimmung der Löslichkeit in Salpetersäure von Plutonium in unbestrahlten (U, Pu) O<(Index)2>-Mischoxid-Pellets (ISO 21483:2013); Deutsche Fassung EN ISO 21483:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Kurzbeschreibung ... 5

3 Beeinflussung ... 5

4 Reagenzien ... 5
4.1 Konzentrierte Salpetersäure ... 5
4.2 Salpetersäure, hoch ... 5
4.3 Salpetersäure, niedrig ... 5
4.4 Konzentrierte Fluorwasserstoffsäure ... 5
4.5 Säuregemisch ... 5
4.6 Natriumhydroxid ... 5

5 Gerät ... 6
5.1 Analysenwaage ... 6
5.2 Auflösungsgerät mit komplettem Rückflusskühler ... 6
5.3 Auflösungsgerät ohne kompletten Rückflusskühler ... 6
5.4 Zweites Auflösungsgerät (Polytetrafluorethylen [en: polytetrafluoroethylene, PTFE], hochdichtes Polyethylen, HDPE) ... 6
5.5 Filtergerät ... 6

6 Probenahme ... 6

7 Verfahren ... 6
7.1 Vorbereitung der Probe ... 6
7.2 Lösungsverfahren ... 7
7.3 Behandlung des Reststoffs ... 7
7.4 Plutoniumbestimmung ... 7
7.5 Wiederholung der Löslichkeitsprüfung ... 7

8 Darstellung der Prüfergebnisse ... 8
8.1 Berechnungsverfahren ... 8
8.2 Gesamtunsicherheit der Pu-Messung ... 8

9 Prüfbericht ... 8

Literaturhinweise ... 9