DIN 38406-17:2009-10 (D)

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Kationen (Gruppe E) - Teil 17: Bestimmung von Uran - Verfahren mittels adsorptiver Stripping-Voltammetrie in Grund-, Roh- und Trinkwässern (E 17)

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Störungen ... 6

5 Grundlage des Verfahrens ... 6

6 Bezeichnung ... 6

7 Reagenzien ... 7

8 Geräte ... 8

9 Probenahme und Probenvorbereitung ... 9
9.1 UV-Aufschluss ... 9
9.2 Salpetersäure-Aufschluss ... 9

10 Bestimmung der Massenkonzentration an gelöstem Uran ... 9
10.1 Vorbereitung ... 9
10.2 Messung nach adsorptiver Anreicherung ... 10
10.3 Standardaddition ... 10

11 Auswertung ... 11

12 Angabe der Ergebnisse ... 11

13 Analysenbericht ... 12

14 Verfahrenskenndaten ... 13

Anhang A (informativ) Beispiel-Voltammogramme einer Uran-Bestimmung in einem Trinkwasser ... 14
A.1 Beispiele zur Konzentrationsbestimmung ... 14

Anhang B (informativ) Beseitigung der Störung durch Kupfer-Ionen ... 16
B.1 Durchführung ... 16

Anhang C (informativ) Erläuterungen ... 17

Literaturhinweise ... 18

Bilder

Bild A.1 — Beispiel zur Konzentrationsbestimmung mittels Standardaddition ... 15

Tabellen

Tabelle 1 — Verfahrenskenndaten der Bestimmung von Uran – Verfahren mittels adsorptiver Stripping-Voltammetrie nach DIN 38402-42 bzw. DIN ISO 5725-2 ... 13