

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen	8
4 Reagenzien und Materialien	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Reagenzien	8
4.3 Materialien	9
5 Ausrüstung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Ausstattung	10
6 Probenahme und Prüfmenge	11
7 Verfahren	11
7.1 Nassaufschluss (Aufschluss von Elektronik)	11
7.2 Mikrowellenaufschluss	12
7.3 System zur Gold-Amalgamierung nach thermischer Zersetzung	12
7.4 Herstellen der Reagensblindlösung	13
8 Kalibrierung	13
8.1 Allgemeines	13
8.2 Erstellen der Kalibrierkurve	13
8.3 Messung der Probe	14
9 Berechnung	14
10 Präzision	15
11 Qualitätssicherung und -kontrolle	16
11.1 Allgemeines	16
11.2 Nachweisgrenzen (LOD) und Bestimmungsgrenzen (LOQ)	16
Anhang A (informativ) Praktische Anwendung der Bestimmung von Quecksilber in Polymeren, Metallen und Elektronik mit CV-AAS, CV-AFS, ICP-OES und ICP-MS	18
Anhang B (informativ) Ergebnisse der internationalen Ringversuche Nr. 2 (IIS 2) und Nr. 4 (IIS 4A)	23
Literaturhinweise	25
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	26

Bilder

Bild A.1 – Beheizbare Aufschlussapparatur, ausgestattet mit Reaktionsgefäß, Rückflusskühler und Absorptionsgefäß	18
Bild A.2 – Gerätekonfiguration mit AAS (Beispiel).....	19
Bild A.3 – Rohr zur Quecksilbersammlung (Beispiel).....	20
Bild A.4 – Aufbau (Beispiel) eines Atomabsorptionsspektrometers mit thermischer Zersetzung für CCFL	21

Tabellen

Tabelle 1 – Wiederholpräzision und Vergleichpräzision.....	15
Tabelle 2 – Annahmekriterien für Bestandteile der Qualitätskontrolle	16
Tabelle 3 – Nachweisgrenze des Verfahrens = $t \times s_{n-1}$	17
Tabelle A.1 – Programm für den Mikrowellenaufschluss von Proben (Ausgangsleistung für fünf Gefäße).....	19
Tabelle B.1 – Statistische Daten für TD(G)-AAS.....	23
Tabelle B.2 – Statistische Daten für CV-AAS.....	23
Tabelle B.3 – Statistische Daten für CV-AFS.....	24
Tabelle B.4 – Statistische Daten für ICP-OES	24