

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Europäisches Vorwort zu A1	2
Einleitung	5
Einleitung zur Änderung 1	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeines	7
5 Verfahren zum Sammeln von Quecksilber aus einer Leuchtstofflampe	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Reagenzien	7
5.3 Chemische Laborgeräte	8
5.4 Probenvorbereitung	8
5.4.1 Cold-Spotting-Verfahren	8
5.4.2 Probenvorbereitung von Leuchtstofflampen ohne Cold-Spotting (Schnitt)	11
5.4.3 Probenvorbereitung von Leuchtstofflampen ohne Cold-Spotting (Zerkleinern)	11
5.4.4 Spülverfahren mit Salpetersäure für stabförmige Leuchtstofflampen	12
5.4.5 Direkte Quecksilber-Messung	13
5.4.6 Probenvorbereitung von anderen Leuchtstofflampen	13
5.5 Probenaufschluss	14
5.5.1 Umgebungsbedingungen	14
5.5.2 Glasproben (im 250-ml-, 500-ml-, 1 000-ml- oder 2 000-ml-Behältnis)	14
5.5.3 Metallproben (im 125-ml-Behältnis)	14
5.6 Filtrieren	14
6 Messung	14
6.1 Blindprobe	14
6.2 Datenaufnahme	15
6.3 Analyse	15
Anhang A (informativ) Verfahren der Atomabsorptionsspektroskopie mit elektrothermischer Verdampfung (EVAAS)	16
A.1 Atomabsorptionsspektrometer mit elektrothermischer Verdampfung	16
A.2 Reagenzien	17
A.3 Messung	17
A.3.1 Messung der Probe	17
A.3.2 Kalibrierkurve	18
Anhang B (informativ) Informationen zum Cold-Spotting-Verfahren	19
B.1 Allgemeine Beschreibung der Quecksilbersammlung nach dem Cold-Spotting-Verfahren an einseitig gesockelten und beidseitig gesockelten Lampen	19
B.1.1 Allgemeines	19

	Seite
B.1.2 Zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen.....	19
B.1.3 Einseitig gesockelte Leuchtstofflampen	19
B.1.4 Allgemeines	19
B.1.5 Behandlung eines Cold-Spot mit flüssigem Stickstoff.....	20
B.1.6 Extrahieren des Abschnitts des Cold-Spot.....	20
B.2 Details zur Kondensation von freiem Quecksilber am Cold-Spot	20
B.2.1 Zweiseitig gesockelte Lampe	20
B.2.2 Einseitig gesockelte Lampe.....	21
Literaturhinweise.....	23
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	24
Bilder	
Bild A.1 – Konfiguration des Atomabsorptionsspektroskopie-Prüfgerätes mit elektrothermischer Verdampfung	16
Bild A.2 – Beispiel eines Prüfaufbaus des Atomabsorptionsspektrometers mit elektrothermischer Verdampfung	17
Bild B.1 – Beispiel des Aufbaus einer Glaszelle.....	20
Bild B.2 – Beispiel der Anordnung einer Kühlvorrichtung.....	21