

DIN ISO 20280:2010-05 (D)

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen, Antimon und Selen in Königswasser-Bodenextrakten mittels elektrothermischer oder Hydrid-Atomabsorptionsspektrometrie (ISO 20280:2007)

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Nationales Vorwort..... | 3 |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Kurzbeschreibung | 6 |
| 4 Reagenzien..... | 7 |
| 5 Geräte | 9 |
| 5.1 Allgemeines | 9 |
| 5.2 Wasserbad | 9 |
| 5.3 Atomabsorptionsspektrometer..... | 9 |
| 5.4 Elektrothermische Atomisierungseinheit | 10 |
| 5.5 Hydridgenerator..... | 10 |
| 6 Durchführung..... | 10 |
| 6.1 Analysenprobe..... | 10 |
| 6.2 Königswasserextraktion zur Bestimmung von Arsen, Antimon und Selen..... | 10 |
| 6.3 Blindwertlösung | 10 |
| 7 Verfahren A — Atomabsorptionsspektrometrie: Herstellung der Bezugslösungen und Messung | 11 |
| 7.1 Allgemeines | 11 |
| 7.2 Bezugslösungen für Arsen..... | 11 |
| 7.3 Bezugslösungen für Antimon | 11 |
| 7.4 Bezugslösungen für Selen | 11 |
| 7.5 Kalibrierung und Bestimmung durch elektrothermische Atomabsorptionsspektrometrie (ETAAS) | 11 |
| 8 Verfahren B — Hydrid-Atomabsorptionsspektrometrie: Herstellung der Bezugslösungen und Messung | 12 |
| 8.1 Vorreduktion und Kalibrierung zur Bestimmung von Arsen | 12 |
| 8.2 Vorreduktion und Kalibrierung zur Bestimmung von Antimon..... | 13 |
| 8.3 Vorreduktion und Kalibrierung zur Bestimmung von Selen..... | 13 |
| 8.4 Messung der Kalibrier- und Prüflösungen durch Hydrid-Atomabsorptionsspektrometrie..... | 13 |
| 9 Darstellung der Kurve | 14 |
| 10 Berechnung..... | 14 |
| 10.1 Allgemeines | 14 |
| 10.2 Berechnung nach dem Verfahren der Standardaddition | 14 |
| 11 Angabe der Ergebnisse | 15 |
| 12 Störungen..... | 15 |
| 13 Präzision..... | 16 |
| 14 Prüfbericht | 20 |
| Literaturhinweise | 21 |