DIN EN 16317:2017-05 (D)

Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Arsen mit Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) nach Königswasseraufschluss; Deutsche Fassung EN 16317:2013+A1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Kurzbeschreibung ... 4

5 Probenahme und Probenvorbereitung ... 4

6 Reagenzien ... 4

7 Geräte ... 5

8 Durchführung ... 6
8.1 Allgemeines ... 6
8.2 Herstellung der Prüflösung ... 7
8.2.1 Allgemeines ... 7
8.2.2 Herstellung ... 7
8.3 Herstellung der Prüflösung für die Korrektur von Matrixeffekten anhand der Wiederfindungsrate der Aufstockung ... 8
8.4 Herstellung der Prüflösung für den Blindversuch ... 8
8.5 Herstellung der Kalibrierlösungen für die Analyse von Arsen ... 8
8.6 Bestimmung von Arsen mit ICP-AES ... 9
8.6.1 Allgemeines ... 9
8.6.2 Bestimmung mit ICP-AES ... 9

9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 9
9.1 Externe Kalibrierung ... 9
9.2 Korrektur für die Wiederfindungsrate der Aufstockung ... 10
9.3 Standard-Additionsverfahren ... 11
9.4 Berechnung des Elementgehalts in der Probe ... 12

10 Präzision ... 12
10.1 Ringversuche ... 12
10.2 Wiederholpräzision ... 12
10.3 Vergleichpräzision ... 12

11 Untersuchungsbericht ... 13

Anhang A (informativ) Ringversuchsergebnisse ... 14
A.1 Ringversuche ... 14
A.2 Statistische Ergebnisse für die Bestimmung von Arsen mit ICP-AES ... 14

Literaturhinweise ... 16