

# DIN EN 16319:2014-02 (D)

Düngemittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Cadmium, Chrom, Blei und Nickel mit Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES) nach Königswasseraufschluss; Deutsche Fassung EN 16319:2013

---

Inhalt	Seite
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 .....	6
8.2.1 Allgemeines .....	6
8.2.2 Herstellung .....	7
8.3 Herstellung der Prüflösung für die Korrektur von Matrixeffekten anhand der Wiederfindungsrate der Aufstockung .....	7
8.4 Herstellung der Blindprobenlösung .....	8
8.5 Herstellung der Kalibrierlösungen für die Analyse von Cadmium, Chrom, Nickel und Blei.....	8
8.6 Bestimmung von Cadmium, Chrom, Nickel und Blei mit ICP-AES .....	8
8.6.1 Allgemeines .....	8
8.6.2 Bestimmung mit ICP-AES.....	8
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.....	10
9.4 Berechnung des Elementgehalts in der Probe .....	11
10 Präzision.....	11
10.1 Ringversuche .....	11
10.2 Wiederholpräzision .....	12
10.3 Vergleichpräzision.....	12
11 Untersuchungsbericht .....	13
Anhang A (informativ) Ergebnisse der Ringversuche.....	14
A.1 Ringversuche.....	14
A.2 Statistische Ergebnisse für die Bestimmung von Cadmium, Chrom, Blei und Nickel .....	14
Literaturhinweise.....	16