

DIN EN 16318:2014-02 (D)

Düngemittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Chrom (VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B); Deutsche Fassung EN 16318:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Probenahme und Probenvorbereitung.....	4
5 Verfahren A: Bestimmung durch Wasserextraktion und spektrometrische Detektion	5
5.1 Kurzbeschreibung	5
5.2 Reagenzien.....	5
5.3 Geräte	6
5.4 Durchführung.....	6
5.4.1 Herstellen der Prüflösung	6
5.4.2 Herstellung der Blindprobenlösung	7
5.4.3 Spektralphotometrische Messung.....	7
5.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	7
5.5.1 Kalibrierung	7
5.5.2 Berechnung des Elementgehalts in der Probe	7
6 Verfahren B: Bestimmung durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit spektralphotometrischer Detektion.....	8
6.1 Kurzbeschreibung	8
6.1.1 Aufschluss	8
6.1.2 Bestimmung	8
6.1.3 Störungen und Fehlerquellen	9
6.2 Reagenzien.....	9
6.3 Geräte	11
6.4 Alkalisches Aufschlussverfahren.....	12
6.4.1 Allgemeines	12
6.4.2 Herstellung von Prüflösungen mit einer Heizplatte oder einem Heizblock.....	12
6.5 Durchführung der Bestimmung	12
6.5.1 Geräteeinstellung	12
6.5.2 Kalibrierung	13
6.5.3 Messung der Prüflösung	13
6.6 Qualitätssicherung	13
6.6.1 Allgemeines	13
6.6.2 Blindprobenlösung.....	13
6.6.3 Verifizierung des Verfahrens.....	13
6.6.4 Parallelproben.....	13
6.6.5 Cr(VI)-Aufstockungsproben.....	14
6.6.6 Cr(III)-Aufstockungsproben	14
6.6.7 Interpretation der Daten der Qualitätssicherung	14
6.7 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	15
6.7.1 Berechnung.....	15
6.7.2 Angabe der Ergebnisse	15
7 Präzision.....	15
8 Untersuchungsbericht	15

Anhang A (informativ) Ergebnisse des von VDLUFA durchgeführten Ringversuchs für	
Verfahren A	16
A.1 Ringversuche	16
A.2 Statistische Ergebnisse für die Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie	
(Verfahren A)	16
Anhang B (informativ) Ergebnisse einer Validierungsstudie mit aufgestockten Wasserproben	17
Literaturhinweise	18