

DIN EN 16318:2016-07 (D)

Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B); Deutsche Fassung EN 16318:2013+A1:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Probenahme und Probenvorbereitung.....	5
5 Verfahren A: Bestimmung durch Wasserextraktion und spektrometrische Detektion.....	6
5.1 Kurzbeschreibung.....	6
5.2 Reagenzien	6
5.3 Geräte.....	7
5.4 Durchführung	7
5.4.1 Herstellung der Prüflösung.....	7
5.4.2 Herstellung der Blindprobenlösung	8
5.4.3 Spektralphotometrische Messung.....	8
5.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	8
5.5.1 Kalibrierung.....	8
5.5.2 Berechnung des Elementgehalts in der Probe.....	8
6 Verfahren B: Bestimmung durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion.....	9
6.1 Kurzbeschreibung.....	9
6.1.1 Aufschluss	9
6.1.2 Bestimmung	9
6.1.3 Störungen und Fehlerquellen.....	10
6.2 Reagenzien	10
6.3 Geräte.....	12
6.4 Alkalisches Aufschlussverfahren	13
6.4.1 Allgemeines	13
6.4.2 Herstellung von Prüflösungen mit einer Heizplatte oder einem Heizblock	13
6.5 Durchführung	13
6.5.1 Geräteeinstellung.....	13
6.5.2 Kalibrierung.....	14
6.5.3 Messung der Prüflösung.....	14
6.6 Qualitätssicherung.....	14
6.6.1 Allgemeines	14
6.6.2 Blindprobenlösung	14
6.6.3 Verifizierung des Verfahrens	14
6.6.4 Parallelproben	15
6.6.5 Cr(VI)-Aufstockungsproben.....	15
6.6.6 Cr(III)-Aufstockungsproben	15
6.6.7 Interpretation der Daten der Qualitätssicherung	15
6.7 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	16
6.7.1 Berechnung	16
6.7.2 Angabe der Ergebnisse	16
7 Präzision — Ringversuche	16

8	Untersuchungsbericht.....	17
	Anhang A (informativ) Ergebnisse des von VDLUFA durchgeführten Ringversuchs für	
	Verfahren A	18
A.1	Ringversuche	18
A.2	Statistische Ergebnisse für die Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie	
	(Verfahren A).....	18
	Anhang B (informativ) Ergebnisse einer Validierungsstudie mit aufgestockten Wasserproben	19
	Literaturhinweise	20