

DIN 10063:2022-02 (D)

Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung ausgewählter Elemente mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung.....	5
5 Reagenzien	5
6 Geräte und Ausrüstung.....	6
7 Durchführung	7
7.1 Extraktion mit Königswasser	7
7.2 Vorbereitung des Messgeräts	7
7.3 Vorbereitung der Messlösungen	7
7.4 Bestimmung von Quecksilber	7
7.5 Kalibrierung.....	8
7.6 Empfohlene Messisotope für Quadrupol-ICP-MS-Geräte	8
7.7 Empfohlene Messisotope für Sektorfeld-ICP-MS-Geräte	9
7.8 Arbeitsbereich.....	10
7.9 Qualitätssicherung.....	11
8 Berechnung	12
9 Validierung.....	13
10 Untersuchungsbericht	13
Anhang A (informativ) Ergebnisse der Validierungsringanalyse E-168-2017-QM	14
Literaturhinweise	20
Tabellen	
Tabelle 1 — Empfohlene Analytiso- tope, ausgewählte isobare und Molekülioneninterferenzen sowie empfohlene Techniken zur Interferenzminimierung für Quadrupolgeräte.....	8
Tabelle 2 — Empfohlene Analytiso- tope, ausgewählte isobare und Molekülioneninterferenzen sowie empfohlene Techniken zur Interferenzminimierung für Sektorfeldgeräte	9
Tabelle 3 — Erfolgreich getesteter Arbeitsbereich	10
Tabelle A.1 — Arsen	14
Tabelle A.2 — Cadmium	15
Tabelle A.3 — Cobalt	15
Tabelle A.4 — Chrom	15

Tabelle A.5 — Kupfer	16
Tabelle A.6 — Eisen	16
Tabelle A.7 — Quecksilber	16
Tabelle A.8 — Mangan	17
Tabelle A.9 — Molybdän	17
Tabelle A.10 — Nickel	17
Tabelle A.11 — Blei	18
Tabelle A.12 — Selen	18
Tabelle A.13 — Thallium	18
Tabelle A.14 — Uran	19
Tabelle A.15 — Vanadium	19
Tabelle A.16 — Zink	19