

E DIN EN 17701-3:2023-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-03-24

Pflanzen-Biostimulanzien - Bestimmung spezifischer Elemente - Teil 3: Bestimmung von Quecksilber; Deutsche und Englische Fassung prEN 17701-3:2023

Plant biostimulants - Determination of specific elements - Part 3: Determination of mercury; German and English version prEN 17701-3:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung	8
4.1 Verdampfungstechnik-Atomabsorptionsspektrometrie (VG-AAS, en: vapour generation atomic absorption spectrophotometry)	8
4.2 Direkte Amalgamierung (DA)	8
5 Störungen	9
5.1 Verdampfungstechnik-Atomabsorptionsspektrometrie (VG-AAS)	9
5.2 Direkte Amalgamierung (DA)	9
6 Reagenzien	9
7 Geräte	10
8 Durchführung	11
8.1 Herstellung der Untersuchungs- und Blindlösungen	11
8.2 Herstellung der Kalibrierlösungen	11
8.3 Messung	11
8.3.1 Gerätebedingungen	11
8.3.2 Matrixeffekte	12
8.3.3 Aufstocken	12
8.3.4 Messung mit VG-AAS	12
8.3.5 Messung mit DA	13
9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	13
9.1 Gehalt an Quecksilber	13
10 Untersuchungsbericht	14
Anhang A (informativ) Verfahren zur Bestimmung von Quecksilber	15
A.1 Kaltdampftechnik (Hydriderzeugung)	15
A.2 Direkte Amalgamierungstechnik	16
A.3 Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	16
Anhang B (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs	17
B.1 Ringversuch	17
B.2 Statistische Ergebnisse	17
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2019/1009 zur Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt	19
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild A.1 — Überblick über die Verfahren zur Bestimmung von Quecksilber	15
---	-----------

Tabellen

Tabelle B.1 — Für den Ringversuch ausgewählte Proben.....	17
Tabelle B.2 — Ergebnisse der statistischen Auswertung. Bestimmung von Quecksilber	18
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/1009	19