

DIN EN 17706:2025-03 (D)

Pflanzen-Biostimulanzien - Bestimmung von anorganischem Arsen; Deutsche Fassung EN 17706:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien	10
6 Geräte.....	12
7 Probenahme.....	13
8 Durchführung	13
8.1 Probenvorbereitung.....	13
8.2 Wasserbadextraktion	13
8.3 Herstellung der Kalibrierlösungen	13
8.4 Messung.....	14
8.4.1 Allgemeine Gerätebedingungen	14
8.4.2 Messung des anorganischen Arsens mit HPLC-ICP/MS.....	14
9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	16
9.1 Integration der Peaks	16
9.2 Berechnung des anorganischen Arsens in den Proben.....	16
10 Untersuchungsbericht	17
Anhang A (informativ) Beispiele für typische chromatographische Trennungen	18
Anhang B (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs.....	21
B.1 Ringversuch.....	21
B.2 Statistische Ergebnisse der Bestimmung von anorganischem Arsen.....	21
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.....	23
Literaturhinweise	24
Bilder	
Bild A.1 — Probe eines originalen (natürlichen) Biostimulans (fest), Konzentration des anorganischen Arsens unter der Bestimmungsgrenze (< 0,1 mg/kg)	18
Bild A.2 — Aufgestockte Probe eines Biostimulans (fest), Konzentration des anorganischen Arsens 9,02 mg/kg	19
Bild A.3 — Probe eines originalen (natürlichen) Biostimulans (flüssig), Konzentration des anorganischen Arsens 0,26 mg/kg.....	20

Bild A.4 — Aufgestockte Probe eines Biostimulans (flüssig), Konzentration des anorganischen Arsens 17,59 mg/kg.....	20
--	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel für mögliche Einstellungen einer HPLC-ICP-MS-Geräteausstattung	16
Tabelle B.1 — Für den Ringversuch ausgewählte Proben.....	21
Tabelle B.2 — Bestimmung von anorganischem Arsen.....	22
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/1009	23