

# 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
<b>Bilder</b>	
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

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

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Beispiel für mögliche Einstellungen einer HPLC-ICP-MS-Geräteausstattung .....</b>	<b>16</b>
--	-----------

<b>Tabelle B.1 — Für den Ringversuch ausgewählte Proben.....</b>	<b>21</b>
--	-----------

<b>Tabelle B.2 — Bestimmung von anorganischem Arsen.....</b>	<b>22</b>
--	-----------

<b>Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/1009 .....</b>	<b>23</b>
--	-----------