

# DIN CEN/TS 17709:2022-07 (D)

## Pflanzen-Biostimulanzien - Bestimmung von *Azotobacter* spp.; Deutsche Fassung CEN/TS 17709:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Zählung von <i>Azotobacter</i> spp.....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Probenvorbereitung.....	6
4.2.1 Allgemeines.....	6
4.2.2 Flüssigkeit (wasserbasierte) Formulierungen .....	6
4.2.3 Flüssigkeit – ölbasierte Formulierungen mit emulgierbarem Konzentrat (EC, en: emulsifiable concentrate).....	6
4.2.4 Feststoff – als wasserdispergierbares Pulver (WP, en: wettable powder) formuliert.....	7
4.2.5 Feststoff – als wasserdispergierbares Granulat (WDG) formuliert .....	7
4.2.6 Feststoff – als Pellets, Granulat, Mikrogranulat (langsame Freisetzung) formuliert.....	7
4.2.7 Feststoff – Substrat.....	7
4.3 Reihenverdünnung.....	7
4.4 Plattenzählungen von <i>Azotobacter</i> sp. in sterilem Verdünnungsmittel .....	8
4.5 Spatelplattenverfahren mit Ashby's Sucrose Agar [6] .....	8
4.6 Berechnung .....	9
5 Speziesbestimmung von <i>Azotobacter</i> sp. mittels Genanalyse.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Vorbereitung der Probe für die Extraktion der genomischen DNA .....	9
5.2.1 Isolierung und Aufbereitung der Mikroorganismen .....	9
5.2.2 Probenkonzentration.....	9
5.2.3 DNA-Extraktion und -lagerung.....	10
5.2.4 Partielle PCR-Amplifikation der 16S-rRNA-Gene .....	10
Anhang A (informativ) Formulierungen von Nährmedien.....	12
A.1 Ashby's Sucrose Agar.....	12
A.1.1 Bestandteile .....	12
A.1.2 Verfahren zur Herstellung von YT-Medien .....	12
A.2 Verfahren zur Herstellung eines Nährbouillonmediums.....	12
A.3 Verfahren zur Herstellung von 0,1 M phosphatgepufferter Kochsalzlösung (PBS).....	13
Literaturhinweise .....	14