E DIN EN 18465:2026-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-11-06

Düngeprodukte - Nachweis der Wirksamkeit von nitrifikationshemmenden Verbindungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 18465:2026

Fertilizing products - Demonstration of the efficacy of nitrification inhibiting compounds; German and English version prEN 18465:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7

5 Probenahme und Probenvorbereitung 7

6 Reagenzien 8

7 Geräte 8

8 Boden 9

9 Durchführung 9
9.1 Bestimmung der Restfeuchte eines handtrockenen Bodens 9
9.2 Vorinkubation des Bodens zur Revitalisierung 9
9.3 Herstellen der Lösungen mit nitrifikationshemmender Verbindung 9
9.4 Herstellung der Düngerlösungen 10
9.5 Inkubation 11
9.6 Extraktion des Bodens 11
9.7 Kolorimetrische Bestimmung von NH_4-N 12

10 Berechnung der prozentualen Hemmung 12

11 Umweltaspekte 12

12 Präzision 13
12.1 Ringversuch 13
12.2 Wiederholpräzision 13
12.3 Vergleichpräzision 13

13 Prüfbericht 13

Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs 14
A.1 Ringversuch 14
A.2 Statistische Ergebnisse für die Bestimmung der prozentualen Hemmung 14

Literaturhinweise 16

Tabellen

Tabelle 1 — DCD-Lösungen (beispielhaft): Verdünnungsschema für die nitrifikationshemmende Verbindung DCD durch Vermischen der DCD-Stammlösung mit Wasser 10

Tabelle 2 — Beispiel für ein Mischungsschema für DCD-Lösungen, Ammoniumsulfatlösung und Wasser zur Herstellung von 2 ml Düngerlösungen, einschließlich der Kontrollvarianten 10

Tabelle 3 — Mittelwerte (x), Wiederholgrenzen (r) und Vergleichgrenzen (R) 13

Tabelle A.1 — Statistische Ergebnisse für die Bestimmung der prozentualen Hemmung durch die nitrifikationshemmende Verbindung DCD bei einem Gehalt von 2,25 % (Massenanteil) des Ammoniumstickstoffs nach 14 Tagen Inkubation 14