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