E DIN EN 18466:2026-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-11-06

Düngeprodukte - Nachweis der Wirksamkeit von ureasehemmenden Verbindungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 18466:2026

Fertilizing products - Demonstration of the efficacy of urease inhibiting compounds; German and English version prEN 18466:2026

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 9

8 Boden 9

9 Durchführung 10
9.1 Bestimmung der Restfeuchte des handtrockenen Bodens 10
9.2 Vorinkubation des feuchten Bodens für einen Tag 10
9.3 Herstellen der Lösungen mit ureasehemmender Verbindung 10
9.4 Herstellung der Düngerlösungen 11
9.5 Inkubation 11
9.6 Extraktion des Bodens 12
9.7 Kolorimetrische Bestimmung von Harnstoff 12

10 Berechnung der prozentualen Hemmung 12

11 Umweltaspekte 13

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

13 Prüfbericht 14

Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs 15
A.1 Ringversuch 15
A.2 Statistische Ergebnisse für die Bestimmung der prozentualen Hemmung 15

Literaturhinweise 17

Tabellen

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

Tabelle 2 — Beispiel für ein Mischungsschema für NBPT-Lösungen, Harnstofflösung und Wasser zur Herstellung von 2 ml Düngerlösungen, einschließlich der Kontrollvarianten 11

Tabelle 3 — Mittelwerte ($\bar{x}$), Wiederholgrenzen (r) und Vergleichgrenzen (R) 13

Tabelle A.1 — Statistische Ergebnisse für die Bestimmung der prozentualen Hemmung durch die ureasehemmende Verbindung NBPT bei einem Gehalt von 0,09 % (Massenanteil) des Harnstoffstickstoffs nach 14 Tagen Inkubation 15