E DIN EN ISO 21285:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-12-12

Bodenbeschaffenheit - Hemmung der Vermehrung der Bodenmilbe (Hypoaspis aculeifer) durch Bodenverunreinigungen (ISO/DIS 21285:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21285:2025

Soil quality - Inhibition of reproduction of the soil mite (Hypoaspis (Gaeolaelaps) aculeifer) by soil contaminants (ISO/DIS 21285:2025); German and English version prEN ISO 21285:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 10

4 Kurzbeschreibung 12

5 Reagenzien und Materialien 12
5.1 Biologische Materialien 12
5.2 Prüfmischung 12
5.3 Referenzsubstanz 14

6 Geräte 15

7 Durchführung 15
7.1 Prüfaufbau 15
7.1.1 Allgemeines 15
7.1.2 Prüfung zur Ermittlung des Konzentrationsbereichs (Vorprüfung) 16
7.1.3 Hauptprüfung 16
7.1.4 Grenzwertprüfung 17
7.2 Herstellung der Prüfmischungen 17
7.2.1 Prüfung des verunreinigten Bodens und der Abfallmaterialien 17
7.2.2 Prüfung von dem Prüfsubstrat zugegebenen Substanzen 17
7.2.3 Vorbereitung der Kontrollgefäße 18
7.3 Zugabe des biologischen Materials 19
7.4 Prüfbedingungen und Messungen 19
7.5 Füttern der Milben 19
7.6 Bestimmung der überlebenden Prädatormilben 20

8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 20
8.1 Berechnung 20
8.2 Angabe der Ergebnisse 20

9 Gültigkeit der Prüfung 20

10 Statistische Analyse 21
10.1 Allgemeines 21
10.2 Einzel-Konzentrationsprüfungen 21
10.3 Mehrfach-Konzentrationsprüfungen 21
10.3.1 Prüfung zur Ermittlung des Konzentrationsbereichs 21
10.3.2 Hauptprüfung 22

11 Prüfbericht **22**

Anhang A (informativ) Verfahren zur Haltung und Zucht von Prädatormilben **24**
A.1 Haltung von *Hypoaspis (Geolaelaps) aculeifer* **24**
A.2 Haltung von *Typrophagus putrescentiae* **24**
A.3 Synchronisation der Kulturen **24**

Anhang B (informativ) Grundlegende Informationen über die Biologie von *Hypoaspis (Geolaelaps) aculeifer* **26**

Anhang C (normativ) Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens **27**
C.1 Allgemeines **27**
C.2 Gerät **27**
C.3 Verfahren **27**
C.4 Berechnung der Wasserhaltekapazität (w_{wh}) **27**

Anhang D (informativ) Anleitung zur Einstellung des pH-Werts des künstlichen Bodens **29**

Anhang E (informativ) Extraktion und Auszählen von Prädatormilben **30**

Literaturhinweise **31**