DIN EN ISO 18763:2020-09 (D)

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der toxischen Wirkung von Schadstoffen auf die Keimung und das frühe Wachstum höherer Pflanzen (ISO 18763:2016); Deutsche Fassung EN ISO 18763:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Kurzbeschreibung ... 8

5 Reagenzien, Prüforganismen und Medien ... 9

6 Prüfeinrichtung und Materialien ... 10

7 Behandlung und Vorbereitung von Proben ... 11
7.1 Bodenproben ... 11
7.1.1 Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens ... 11
7.1.2 Alternatives Verfahren zur Bestimmung des in die Prüfplatten zur Hydratation von luftgetrockneten Böden hinzuzufügenden Wasservolumens ... 11

8 Durchführung ... 12
8.1 Prüfverfahren zur Bestimmung der Wirkungen von verunreinigten Böden ... 12
8.1.1 Zugabe von Kontrollboden und Prüfboden zu den Prüfplatten und Hydratation der Böden ... 12
8.1.2 Einbringen der Samen ... 13
8.1.3 Inkubation der Prüfplatten ... 13
8.1.4 Bildaufnahme ... 14

9 Messung ... 14
9.1 Zählen der Anzahl der gekeimten Samen ... 14
9.2 Messung der Wurzellängen der gekeimten Samen ... 14
9.2.1 Messung aller Wurzellängen in jeder Prüfplatte ... 14
9.2.2 Messung der Länge der längsten Wurzel in jeder Prüfplatte ... 15

10 Berechnung der prozentualen Hemmung ... 16

11 Referenzsubstanz ... 16

12 Präzision ... 17

13 Gültigkeitskriterien ... 17

14 Prüfbericht ... 17

Anhang A (informativ) Anwendung der Prüfung auf Phytotoxizität in transparenten Prüfplatten auf natürliche und künstliche Böden und Bodenmaterialien, mit unterschiedlichen Pflanzenarten ... 19

Anhang B (informativ) Zusammenbau von Prüfplatten für die Phytotoxizitätsprüfung ... 21
B.1 Allgemeines ... 21
B.2 Benötigte Materialien ... 21
B.3 Verfahren des Zusammenbaus der Prüfplatte ... 21

Anhang C (informativ) Internationale Ringversuche zur Phytotoxizitätsprüfung ... 22

Literaturhinweise ... 28