

# DIN ISO 11267:2001-06 (D)

## Bodenbeschaffenheit - Hemmung der Reproduktion von Collembolen (*Folsomia candida*) durch Bodenschadstoffe (ISO 11267:1999)

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 4     |
| Einleitung .....   | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 4     |
| 3 Begriffe .....   | 5     |
| 4 Grundlage des Verfahrens .....   | 5     |
| 5 Materialien .....  | 5     |
| 5.1 Biologisches Material .....  | 5     |
| 5.2 Prüfsubstrat .....   | 6     |
| 5.2.1 Bodensubstrat .....  | 6     |
| 5.2.2 Kontrollsubstrat .....   | 6     |
| 5.2.3 Referenzsubstanz .....   | 6     |
| 6 Geräte .....   | 6     |
| 7 Durchführung .....   | 7     |
| 7.1 Prüfungsansatz .....   | 7     |
| 7.1.1 Prüfkonzentrationen .....  | 7     |
| 7.1.2 Einbringen der Prüfsubstanz .....                                      | 7     |
| 7.1.3 Einsetzen der Prüforganismen .....                                     | 8     |
| 7.1.4 Kontrollgefäße .....   | 8     |
| 7.2 Vorprüfung (optional) .....  | 8     |
| 7.3 Hauptprüfung .....   | 8     |
| 7.4 Bestimmung der überlebenden Springschwänze .....                         | 9     |
| 8 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse .....                            | 9     |
| 8.1 Berechnung .....   | 9     |
| 8.1.1 Allgemeines .....  | 9     |
| 8.1.2 NOEC-Wert-Ableitung .....  | 9     |
| 8.1.3 ECx-Wert-Ableitung .....   | 9     |
| 8.2 Darstellung der Ergebnisse .....   | 9     |
| 9 Gültigkeit der Prüfung .....   | 10    |
| 10 Prüfbericht .....   | 10    |
| Anhang A (informativ) Haltung und Vermehrungsverfahren für Collembolen ..... | 11    |
| A.1 Haltungs- und Vermehrungsbedin- gungen .....                             | 11    |
| A.1.1 Zuchtsubstrat .....  | 11    |
| A.1.2 Zuchtgefäße .....  | 11    |
| A.1.3 Klimabedingungen .....   | 11    |
| A.1.4 Futter .....   | 11    |
| A.1.5 Umsetzen .....   | 11    |
| A.1.6 Gewinnung gleichaltriger Prüforganis- men .....                        | 11    |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>A.2</b>   | <b>Umsetzen der Collembolen in die Prüfgefäße .....</b>  | <b>12</b> |
|              | <b>Anhang B (informativ) Verfahren zum Auszählen juveniler Springschwänze .....</b>  | <b>13</b> |
|              | <b>Anhang C (informativ) Bestimmung der Wasserhaltekapazität des künstlichen Bodens .....</b>                                      | <b>14</b> |
| <b>C.1</b>   | <b>Allgemeines .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>C.2</b>   | <b>Materialien .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>C.3</b>   | <b>Verfahren .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>C.4</b>   | <b>Berechnung der Wasserhaltekapazität (WHC) .....</b>   | <b>14</b> |
|              | <b>Anhang D (informativ) Anleitung zur Einstellung des pH-Werts des künstlichen Bodens .....</b>                                   | <b>15</b> |
|              | <b>Anhang E (informativ) Bestimmung der Wirkungen von kontaminierten Böden auf die Reproduktionsleistung von Collembolen .....</b> | <b>16</b> |
| <b>E.1</b>   | <b>Einleitung .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>E.2</b>   | <b>Grundlage des Verfahrens .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>E.3</b>   | <b>Geräte .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>E.4</b>   | <b>Durchführung .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>E.4.1</b> | <b>Herstellung der Prüfböden .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>E.4.2</b> | <b>Durchführung der Prüfung .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>E.5</b>   | <b>Angabe der Ergebnisse .....</b>   | <b>16</b> |
|              | <b>Literaturhinweise .....</b>   | <b>17</b> |