E DIN EN ISO 15799:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-12-12

Bodenbeschaffenheit - Anleitung zur ökotoxikologischen Charakterisierung von Böden und Bodenmaterialien (ISO/DIS 15799:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15799:2025

Soil quality - Guidance on the ecotoxicological characterization of soils and soil materials (ISO/DIS 15799:2025); German and English version prEN ISO 15799:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9
3.1 Boden und Bodenmaterial 9
3.2 Begriffe im Zusammenhang mit Bodeneigenschaften 10
3.3 Fläche und Standorte 11

4 Anwendungsbereich 11
4.1 Böden und Standorte, für die ökotoxikologische Prüfverfahren berücksichtigt werden sollten 11
4.2 Böden und Standorte, für die ökotoxikologische Prüfungen nicht erforderlich sind 12

5 Auswahl der Prüfverfahren unter Berücksichtigung der Verwendung/Wiederverwendung von Böden und Bodenmaterial und von Bodenfunktionen 12
5.1 Anwendung von Ökotoxizität-Prüfreihen 12
5.2 Allgemeine Kriterien für die Auswahl von Prüfungen 12
5.3 Berücksichtigungen bei der Untersuchung von Bodenfunktionen 13
5.3.1 Rückhaltefunktion 13
5.3.2 Lebensraumfunktion 14

6 Probenahme, Transport, Lagerung und Probenvorbereitung 16

7 Anwendungsbeschränkungen der vorgeschlagenen biologischen Prüfverfahren für Böden/Bodenmaterialien 16

Anhang A (informativ) Vereinheitlichte Datenblätter zu empfohlenen Prüfverfahren 17
A.1 Terrestrische Prüfverfahren 17
A.1.1 Bodenfauna 17
A.1.2 Bodenflora 26
A.1.3 Bodenmikroorganismen 34
A.2 Aquatische Prüfverfahren 52
A.2.1 *Daphnia magna* — Bewegungsfähigkeitshemmtest 52
A.2.2 Süßwasseralgen — Wachstumshemmtest 54
A.2.3 Fischei-Test 55
A.2.4 Meeresalgen — Wachstumshemmtest 56
A.2.5 Daphnia magna — Reproduktionstest 58
A.2.6 Chronische Toxizität gegenüber *Ceriodaphnia dubia* 59
A.2.7 Chronische Toxizität gegenüber *Brachionus calyciflorus* in 48 h 61
A.2.8 *Vibrio fischeri* — Leuchtbakterientest 62

A.2.9 Marine Copepoden — Akuter Toxizitätstest 63
A.2.10 *Lemna minor* — Wachstumshemmtest 64
A.2.11 umu-Test 66
A.2.12 Salmonella/Microsomen-Test 67

Literaturhinweise 70

Tabellen

Tabelle 1 — Bedeutung ökotoxikologischer Prüfverfahren für die beabsichtigte Wiederverwendung des Bodens 13