E DIN EN ISO 17155:2020-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-01-10

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Abundanz und Aktivität der Bodenmikroflora mit Hilfe von Atmungskurven (ISO 17155:2012); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17155:2019

Soil quality - Determination of abundance and activity of soil microflora using respiration curves (ISO 17155:2012); German and English version prEN ISO 17155:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 3

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Kurzbeschreibung 6

5 Reagenzien 6

6 Geräte 7

7 Probenahme 8
7.1 Probe 8
7.2 Probenahme und Lagerung 8
7.3 Eigenschaften der Bodenproben 8

8 Durchführung 8
8.1 Untersuchung 8
8.2 Toxizitätsprüfung 8

9 Berechnung 9
9.1 Mikrobielle Parameter 9
9.1.1 Basalatmung 9
9.1.2 Substratinduzierte Atmung 9
9.1.3 Atmungsaktivierungsquotient 10
9.1.4 Spezifische Wachstumsrate 10
9.1.5 Zeit bis zum maximalen Peak 11
9.1.6 Kumulative CO_2-Entwicklung oder O_2-Aufnahme 11
9.2 Bewertung der Daten 11
9.2.1 Bewertung des ökotoxischen Potentials von Böden 11
9.2.2 Zusätzliche Kriterien für die Bewertung der Ergebnisse von experimentell verunreinigten Böden 13

10 Prüfbericht 13

Anhang A (informativ) Ergebnisse eines in Deutschland durchgeführten Ringversuchs 15

Anhang B (informativ) Vergleich der Bestimmung von mikrobieller Biomasse mit der Atmungskurven-Messung (nach dieser Internationalen Norm) und der substratinduzierten Atmung (ISO 14240-1 [1]) 18

Literaturhinweise 20