E DIN EN 16087-1:2025-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-09-05

Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaurate organischer Substanz - Teil 1: Sauerstoffaufnahme (OUR); Deutsche und Englische Fassung prEN 16087-1:2025

Soil improvers and growing media - Determination of the aerobic biological degradation rate of organic matter - Part 1: Oxygen uptake rate (OUR); German and English version prEN 16087-1:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Kurzbeschreibung 8

5 Geräte 9

6 Reagenzien 9

7 Probenahme 10

8 Verfahren 11
8.1 Sicherheit 11
8.2 Probenherstellung bei festen Materialien < 10 mm 11
8.3 Probenherstellung bei festen Materialien < 20 mm 11
8.4 Probenherstellung bei flüssigen Materialien 11
8.5 Bestimmung des Feuchtegehaltes und des Gehaltes an organischer Substanz 11
8.6 Starten des Verfahrens 11
8.7 Messung der Atmung 13

9 Berechnungen 13
9.1 Theoretischer Hintergrund 13
9.2 Berechnungen 14

10 Prüfbericht 15

11 Validierung des Verfahrens 15
11.1 Validierung nach ISO 5725-2 15
11.2 Leistungsmerkmale 15

Anhang A (informativ) Spezifische Information über den OUR-Versuch 16

Anhang B (informativ) Bebrütungstemperatur 18

Anhang C (informativ) Leistungsmerkmale des Verfahrens 19

Literaturhinweise 23

Bilder

Bild A.1 — Reaktionsgefäß (OUR) 16

Bild A.2 — Magnetrührstab mit Ring 16

Bild A.3 — Typisches Zeit-Druck-Verhältnis während des OUR-Versuches 17

Tabellen

Tabelle C.1 — Im Rahmen des Ringversuchs zum Verfahren zur Bestimmung der Rate des aeroben biologischen Abbaus organischer Substanz untersuchte Materialien 19

Tabelle C.2 — Ergebnisse der Analyse der Daten zur Sauerstoffaufnahmerate bei 20-°C-Prüfung mit Standard-DM und -OM aus diesem Ringversuch 19

Tabelle C.3 — Ergebnisse der Analyse der Daten zur Sauerstoffaufnahmerate bei 30-°C-Prüfung mit Standard-DM und -OM aus diesem Ringversuch 20

Tabelle C.4 — Ergebnisse der Analyse der Daten zur Sauerstoffaufnahmerate bei 20-°C-Prüfung mit eigenen DM- und OM-Werten aus diesem Ringversuch 21

Tabelle C.5 — Ergebnisse der Analyse der Daten zur Sauerstoffaufnahmerate bei 30-°C-Prüfung mit eigenen DM- und OM-Werten aus diesem Ringversuch 22