DIN EN ISO 20130:2021-02 (D)

Bodenbeschaffenheit - Messung von Enzymaktivitätsmustern in Bodenproben mit kolorimetrischen Substraten in Mikrotiterplatten (ISO 20130:2018); Deutsche Fassung EN ISO 20130:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 6

4 Kurzbeschreibung ... 7

5 Reagenzien ... 7
5.1 Pufferlösungen und Reagenzien ... 7
5.2 Substrate und Standards ... 10
5.2.1 Herstellung von Standardlösungen ... 10
5.2.2 Herstellung von Substratlösungen ... 11

6 Geräte und Materialien ... 12

7 Durchführung ... 13
7.1 Erstellung von Kalibrierkurven ... 13
7.1.1 Allgemeines ... 13
7.1.2 PNP-Lösung ... 13
7.1.3 *β*-Naphthylamin-Lösung ... 13
7.1.4 Ammoniumchlorid-Lösung ... 14
7.2 Probenahme ... 14
7.2.1 Probenvorbereitung ... 14
7.2.2 Substratzugabe ... 15
7.2.3 Extinktionsmessungen ... 17
7.2.4 Messungen von Urease-Aktivitäten ... 17

8 Berechnung der Ergebnisse ... 17

9 Angabe der Ergebnisse ... 18

10 Gültigkeitskriterien ... 18

11 Methodenvalidierung Ringversuch ... 19

12 Prüfbericht ... 19

Anhang A (informativ) Validierung des Verfahrens und Ringversuche zur Bewertung von Enzymaktivitäten im Boden mit einem kolorimetrischen Verfahren ... 20

Anhang B (informativ) Internationaler Ringversuch zur Bewertung von Enzymaktivitäten im Boden mit einem kolorimetrischen Verfahren ... 25

Literaturhinweise ... 36