

DIN CEN ISO/TS 29843-1:2014-12 (D)

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Diversität von Bodenmikroorganismen - Teil 1: Verfahren mittels Phospholipidfettsäure(PLFA)-Analyse und Phospholipidetherlipid(PLEL)-Analyse (ISO/TS 29843-1:2010); Deutsche Fassung CEN ISO/TS 29843-1:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Symbole und Abkürzungen	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Reagenzien und Materialien	6
5.1 Boden.....	6
5.2 Reagenzien.....	6
5.3 Puffer- und Standardlösungen.....	8
5.4 Geräte	8
6 Verfahrensweisen.....	8
6.1 Lipidextraktion (Bligh-Dyer-Extraktion)	8
6.2 Trennung von Lipiden mit einer Si-Säule	9
6.3 PLFA-Analyse	9
6.3.1 Milde alkalische Hydrolyse.....	9
6.3.2 NH ₂ -Säule: Trennung von FAME von hydroxysubstituierten FAME (PLOH) und unverseifbaren Lipiden	9
6.3.3 SCX-Säule: Trennung von nicht substituierten estergebundenen PLFA (EL-PLFA)	10
6.3.4 Methylierung von unverseifbaren Lipiden im sauren Medium und Trennung in UNOH und UNSFA	10
6.3.5 TMSI-Derivatisierung von PLOH und UNOH (siehe 5.2.22).....	10
6.3.6 DMDS-Derivatisierung von MUFA (siehe 5.2.8)	10
6.4 PLEL-Analyse	10
6.4.1 Allgemeines	10
6.4.2 Methylierung im sauren Medium	11
6.4.3 Spaltung von Etherbindungen mit Iodwasserstoffsäure (HI)	11
6.4.4 Reduktive Dehalogenierung mit Zink	11
6.5 Messung der PLFA-/PLEL-Fraktionen.....	11
7 Identifizierung und Berechnung	12
Literaturhinweise.....	13