DIN EN ISO 20136:2017-07 (D)

Leder - Bestimmung der Abbaubarkeit durch Mikroorganismen (ISO 20136:2017); Deutsche Fassung EN ISO 20136:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 3

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 7

5 Kurzbeschreibung 7
5.1 Verfahren A: Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch manuelle Titration 7
5.2 Verfahren B: Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch Infrarot-Detektion 8

6 Chemikalien 8

7 Geräte und Hilfsmittel 9

8 Durchführung 11
8.1 Sammlung und Herstellung des Inokulums 11
8.2 Herstellung der Prüfsubstanz und Referenzsubstanz 11
8.3 Prüfbedingungen und Inkubationszeit 12
8.4 Prüfausrüstung 12
8.4.1 Vorrichtung für die Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch manuelle Titration (Verfahren A) 12
8.4.2 Vorrichtung für die Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch IR-Detektion (Vorrichtung B) 13
8.5 Prüfende 13

9 Quantitative Bestimmung 14
9.1 Vorrichtung für die Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch manuelle Titration (Vorrichtung A) 14
9.1.1 Bestimmung des organischen Kohlenstoffgehalts 14
9.1.2 Bestimmung der Menge an gebildetem Kohlenstoffdioxid (Verfahren A) 14
9.1.3 Korrektur hinsichtlich der Normalität von HCl 14
9.1.4 Prozentualer Bioabbau aus dem gebildeten Kohlenstoffdioxid 14
9.2 Vorrichtung für die Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch IR-Detektion (Verfahren B) 15
9.2.1 Bestimmung des organischen Kohlenstoffgehalts 15
9.2.2 Bestimmung der Menge an Kohlenstoffdioxid (gebildetes CO_2) 15
9.2.3 Prozentualer Bioabbau aus den CO_2-Daten 15

10 Angabe der Prüfergebnisse 16

11 Gültigkeit der Ergebnisse 16

12 Prüfbericht 16

Anhang A (informativ) Bestimmung von Grad und Geschwindigkeit der Bioabbaubarkeit der Substanz 17

Anhang B (informativ) Quantitative Bestimmung des biologischen Abbaus von Leder 21

Literaturhinweise 25