DIN EN ISO 20136:2020-12 (D)

Leder - Bestimmung der Abbaubarkeit durch Mikroorganismen (ISO 20136:2020); Deutsche Fassung EN ISO 20136:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7

4 Symbole und Abkürzungen ... 8

5 Kurzbeschreibung ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch manuelle Titration (Verfahren A) ... 9
5.3 Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch Infrarot(IR)-Detektion (Verfahren B) ... 9

6 Chemikalien ... 9

7 Geräte und Hilfsmittel ... 10

8 Durchführung ... 13
8.1 Sammlung und Herstellung des Inokulums ... 13
8.2 Herstellung der Prüfsubstanz und Referenzsubstanz ... 14
8.3 Prüfbedingungen und Inkubationszeit ... 14
8.4 Beendigung der Prüfung ... 14

9 Quantitative Bestimmung ... 15
9.1 Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch manuelle Titration (Verfahren A) ... 15
9.1.1 Bestimmung des organischen Kohlenstoffgehalts ... 15
9.1.2 Bestimmung der Menge an gebildetem CO_2 ... 15
9.1.3 Korrektur hinsichtlich der Äquivalentkonzentration von HCl ... 15
9.1.4 Prozentualer Bioabbau aus dem gebildeten CO_2 ... 16
9.2 Beurteilung der Bioabbaubarkeit durch IR-Detektion (Verfahren B) ... 16
9.2.1 Bestimmung des organischen Kohlenstoffgehalts ... 16
9.2.2 Bestimmung der Menge an gebildetem CO_2 ... 17
9.2.3 Prozentualer Bioabbau aus den CO_2-Daten ... 17

10 Angabe der Prüfergebnisse ... 22

11 Gültigkeit der Ergebnisse ... 22

12 Prüfbericht ... 22

Anhang A (informativ) Bestimmung von Grad und Geschwindigkeit der Bioabbaubarkeit der Substanz ... 23

Anhang B (informativ) Quantitative Bestimmung des biologischen Abbaus von Leder ... 26

Anhang C (informativ) Vergleich der biologischen Abbaubarkeit mit verschiedenen Abwässern ... 31

Literaturhinweise ... 32