
**Plastiques — Évaluation de la
biodégradation anaérobie ultime dans
des conditions de digestion anaérobie
à teneur élevée en solides — Méthode
par analyse du biogaz libéré**

*Plastics — Determination of the ultimate anaerobic biodegradation
under high-solids anaerobic-digestion conditions — Method by
analysis of released biogas*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Environnement d'essai	2
6 Réactifs	2
7 Appareillage	3
8 Mode opératoire	3
8.1 Préparation de l'inoculum	3
8.2 Préparation du matériau d'essai et du matériau de référence	4
8.3 Début de l'essai	4
8.4 Durée d'incubation	5
8.5 Fin de l'essai	5
9 Calcul et expression des résultats	5
9.1 Calcul du carbone gazeux	5
9.2 Calcul du pourcentage de biodégradation	6
9.3 Calcul des pertes de masse	6
9.4 Expression des résultats	6
10 Validité des résultats	6
11 Rapport d'essai	7
Annexe A (informative) Principe de fonctionnement du système d'essai	8
Annexe B (informative) Exemple de détermination des pertes de masse	9
Bibliographie	11

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 5, *Propriétés physicochimiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 15985:2004). Elle intègre également le Corrigendum technique ISO 15985:2004/Cor.1:2007.

Les principales modifications apportées sont les suivantes:

- a) suppression dans tout le document des exigences concernant la désintégration;
- b) ajout des unités si nécessaire;
- c) mise à jour de la Bibliographie.

Introduction

De nouveaux types de plastiques pour lesquels la biodégradabilité est une caractéristique spécifiquement recherchée sont en cours de développement. Ces plastiques et leurs produits dérivés peuvent être ajoutés ou être utilisés comme matière première pour le recyclage biologique et la valorisation dans des installations de compostage aérobie ou dans des installations de biogazéification anaérobie. Pour s'assurer que ces plastiques sont aptes au recyclage biologique, leur biodégradabilité doit être démontrée, de préférence à l'aide de méthodes d'essai normalisées.

Des méthodes d'essai normalisées permettant de déterminer le taux de biodégradation dans des conditions aérobies à teneur élevée en solides ont été mises au point (par exemple ISO 14855-1 et ISO 14855-2). Cependant, il est bien connu d'après la littérature scientifique que le taux de biodégradation peut différer de manière significative en fonction des conditions environnementales, notamment en présence ou en l'absence d'oxygène (conditions aérobies ou anaérobies). Pour bien comprendre les caractéristiques de biodégradation d'un plastique dans ces différentes conditions environnementales, diverses méthodes sont requises.

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour la détermination de la biodégradation anaérobie ultime des matériaux plastiques dans des conditions à teneur élevée en solides. Elle est représentative des systèmes de biogazéification anaérobie de la fraction organique des déchets municipaux solides. Une autre méthode permettant de déterminer le taux de biodégradation anaérobie est présentée dans l'ISO 11734. Cependant, cette méthode est conçue pour des matériaux d'essai solubles dans des conditions d'essai aqueuses et à de faibles concentrations (généralement des détergents) qui ne sont pas caractéristiques des plastiques.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai