
Plastiques — Évaluation de l'action des micro-organismes

Plastics — Evaluation of the action of microorganisms

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 846:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ab5b852d-db66-4a98-95fc-a7f7a220e9cc/iso-846-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 846:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ab5b852d-db66-4a98-95fc-a7f7a220e9cc/iso-846-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Principe	2
4.1 Généralités	2
4.2 Résistance aux champignons	2
4.2.1 Méthode A: Essai de croissance fongique	2
4.2.2 Méthode B: Détermination des effets fongostatiques	3
4.3 Méthode C: Résistance aux bactéries	3
4.4 Méthode D: Résistance à un sol microbiologiquement actif (essai par enfouissement dans le sol)	3
4.5 Choix des propriétés pour l'évaluation de la biodétérioration	3
5 Appareillage et matériaux	3
5.1 Pour tous les essais	3
5.2 Pour les essais avec champignons	4
5.2.1 Champignons pour essai	4
5.2.2 Souches mères	5
5.2.3 Solutions et milieux nutritifs	6
5.3 Pour les essais avec bactéries	6
5.4 Pour les essais par enfouissement dans le sol	7
6 Éprouvettes	7
6.1 Forme et dimensions	7
6.2 Séries d'essais d'éprouvettes et nombre dans chaque série d'essais	8
6.2.1 Séries d'essais d'éprouvettes	8
6.2.2 Nombre dans chaque série d'essais	8
7 Préparation des éprouvettes	9
7.1 Nettoyage	9
7.2 Étiquetage et stockage	9
7.3 Conditionnement et pesée	9
8 Modes opératoires	9
8.1 Température d'essai	9
8.2 Méthodes d'essai	9
8.2.1 Généralités	9
8.2.2 Essai de croissance des champignons (méthode A)	10
8.2.3 Détermination de l'effet fongistatique (méthode B)	12
8.2.4 Mode opératoire avec bactéries (méthode C)	13
8.2.5 Essai par enfouissement dans le sol (méthode D)	14
9 Évaluation	15
9.1 Évaluation par examen visuel de la croissance fongique sur les éprouvettes (méthodes A, B et D)	15
9.2 Évaluation des éprouvettes en vue de la détermination des variations de masse et/ou d'autres propriétés physiques	16
9.2.1 Nettoyage	16
9.2.2 Variation de masse	17
9.2.3 Détermination des variations d'autres propriétés physiques	17
10 Expression des résultats	17
10.1 Évaluation visuelle	17
10.2 Variation de masse	17

10.3	Variations d'autres propriétés physiques.....	18
11	Exactitude des mesurages	18
12	Rapport d'essai.....	18
Annexe A	(normative) Détermination de la teneur en eau et de la capacité de rétention d'eau d'un sol.....	20
Annexe B	(normative) Témoin négatif pour l'essai A.....	22
Annexe C	(normative) Quadrillage pour l'évaluation de la croissance fongique en surface (essai A)	23
Annexe D	(informative) Informations relatives aux champignons pour essai	25
Bibliographie		27

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 846:2019](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/ab5b852d-db66-4a98-95fc-a7f7a220e9cc/iso-846-2019)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/ab5b852d-db66-4a98-95fc-a7f7a220e9cc/iso-846-2019>

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 attirée 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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 6, *Vieillessement et résistance aux agents chimiques et environnants*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 846:1997), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- La taille des éprouvettes a été définie comme étant égale à $(50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}) \times (50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm})$. Une taille fixe permet de déterminer les effets de bord associés à la zone de 5 mm à partir du bord extérieur (voir la nouvelle [Annexe C](#)). De cette manière, l'évaluation de la croissance sur les éprouvettes est harmonisée.
- De nouvelles [Annexes B](#) et [C](#) ont été ajoutées et les anciennes annexes ont été renumérotées.
- L'ancienne [Annexe C](#) a été mise à jour et est devenue l'[Annexe D](#).
- Essai A uniquement:

Des coupons en acier inoxydable servant d'éprouvettes témoins négatives ont été introduits. Leur but est de fournir une référence pour les cas où il se produit une croissance fongique dans la boîte de Petri bien qu'aucun nutriment n'ait été ajouté lors de l'essai.

L'essai n'utilise plus de milieu gélosé pour fournir une source d'humidité permettant d'obtenir une humidité relative de $95 \% \pm 5 \%$. À la place, les éprouvettes sont conservées dans des récipients fermés qui comportent un réservoir d'eau pour assurer une humidité relative de $95 \% \pm 5 \%$ autour des éprouvettes lors de l'incubation.