



**Norme
internationale**

ISO 11357-6

**Plastiques — Analyse calorimétrique
différentielle (DSC) —**

Partie 6:

**Détermination du temps
d'induction à l'oxydation (OIT
isotherme) et de la température
d'induction à l'oxydation (OIT
dynamique)**

Plastics — Differential scanning calorimetry (DSC) —

*Part 6: Determination of oxidation induction time (isothermal
OIT) and oxidation induction temperature (dynamic OIT)*

**Quatrième édition
2025-06**

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

ISO 11357-6:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c9172634-2bab-4073-b21b-0d3310af3b54/iso-11357-6-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

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
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
4.1 Généralités	2
4.2 Temps d'induction à l'oxydation (OIT isotherme)	2
4.3 Température d'induction à l'oxydation (OIT dynamique)	3
5 Appareillage et matériaux	3
5.1 Généralités	3
5.2 Appareil DSC	3
5.3 Creusets	3
5.4 Débitmètre	3
5.5 Oxygène	3
5.6 Air	3
5.7 Azote	4
5.8 Sélecteurs de gaz et régulateurs	4
6 Éprouvettes	4
6.1 Généralités	4
6.2 Éprouvettes provenant de plaques moulées par compression	4
6.3 Éprouvettes provenant de plaques moulées par injection ou d'extrudats pour indice de fluidité	4
6.4 Éprouvettes provenant de pièces finies	5
7 Conditions d'essai et conditionnement de l'éprouvette	5
8 Étalonnage	5
8.1 Temps d'induction à l'oxydation (OIT isotherme)	5
8.1.1 Généralités	5
8.1.2 Étalonnage dynamique de la température	5
8.1.3 Étalonnage par paliers isothermes de la température	6
8.2 Température d'induction à l'oxydation (OIT dynamique)	6
9 Mode opératoire	6
9.1 Réglage de l'appareil	6
9.2 Chargement de l'éprouvette dans le creuset	6
9.3 Mise en place des creusets dans l'appareil	6
9.4 Débit d'azote, d'air et d'oxygène	6
9.5 Ajustement de la sensibilité	6
9.6 Réalisation des mesurages	7
9.6.1 Temps d'induction à l'oxydation (OIT isotherme)	7
9.6.2 Température d'induction à l'oxydation (OIT dynamique)	8
9.7 Nettoyage	8
10 Expression des résultats	9
11 Fidélité et biais	11
12 Rapport d'essai	11
Bibliographie	13

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 5, *Propriétés physicochimiques*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 249, *Plastiques*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 11357-6:2018), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- l'étalonnage par paliers isothermes de la température a été ajouté pour l'OIT isotherme.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 11357 peut être trouvée sur le site internet de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.