



**Norme
internationale**

ISO 9773

**Plastiques — Détermination du
comportement au feu d'éprouvettes
minces verticales souples au contact
d'une petite flamme comme source
d'allumage**

*Plastics — Determination of burning behaviour of thin flexible
vertical specimens in contact with a small flame ignition source*

**Troisième édition
2024-09**

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

[ISO 9773:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc5a83b7-9ebb-4f00-9227-ecd5c8812f8f/iso-9773-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc5a83b7-9ebb-4f00-9227-ecd5c8812f8f/iso-9773-2024>

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

[ISO 9773:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ec5a83b7-9ebb-4fd0-9227-ecd5c8812f8f/iso-9773-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ec5a83b7-9ebb-4fd0-9227-ecd5c8812f8f/iso-9773-2024>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2024

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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Signification de l'essai	2
6 Appareillage et matériaux	3
7 Éprouvettes	4
8 Conditionnement	6
9 Modes opératoires d'essai	7
10 Expression des résultats	9
11 Fidélité	9
12 Rapport d'essai	10
Annexe A (informative) Système de classement pour la détermination de la combustibilité d'éprouvettes verticales souples soumises à une flamme de 20 mm de hauteur	12
Bibliographie	13

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

[ISO 9773:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc5a83b7-9ebb-4fd0-9227-ecd5c8812f8f/iso-9773-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cc5a83b7-9ebb-4fd0-9227-ecd5c8812f8f/iso-9773-2024>

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 4, *Comportement au feu*, 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 troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 9773:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle intègre également l'Amendement ISO 9773:1998/Amd. 1:2003.

Les principales modifications sont les suivantes :

- le niveau lumineux requis dans l'enceinte a été ajouté ;
- les informations sur le conditionnement, le laboratoire et la durée ont été modifiées ;
- le conditionnement du coton avant l'essai a été ajouté ;
- les informations sur l'épaisseur de l'éprouvette ont été modifiées ;
- les informations sur les nouveaux essais ont été modifiées ;
- des informations obligatoires sont fournies dans toute la norme ;
- l'article qui concerne les références normatives a été mis à jour.

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.

Plastiques — Détermination du comportement au feu d'éprouvettes minces verticales souples au contact d'une petite flamme comme source d'allumage

1 Domaine d'application

1.1 Le présent document spécifie une méthode de laboratoire de sélection à petite échelle qui permet de comparer le comportement au feu d'éprouvettes en matière plastique mince, relativement souple, orientées verticalement et exposées à une source d'allumage de faible énergie.

NOTE Ces éprouvettes ne peuvent pas être soumises à l'essai selon la méthode B de l'IEC 60695-11-10:2013 car elles se déforment ou fuient la flamme en se contractant sans s'enflammer.

1.2 La présente méthode d'essai permet de déterminer les durées de flamme persistante et d'incandescence résiduelle des éprouvettes.

1.3 Le système de classement décrit dans l'[Annexe A](#) est destiné au contrôle de la qualité et à la présélection des matériaux entrant dans la composition des produits. Le classement établi au moyen de cette méthode d'essai s'applique uniquement aux matériaux constitutifs des éprouvettes.

NOTE Les résultats d'essai sont influencés par les constituants du matériau, par exemple pigments, charges, concentrations en ignifugeants.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 845:2006, *Caoutchoucs et plastiques alvéolaires — Détermination de la masse volumique apparente*

ISO 10093:2020, *Plastiques — Essais au feu — Sources d'allumage normalisées*

ISO 13943:2023, *Sécurité au feu — Vocabulaire*

IEC 60695-11-4:2011, *Essais relatifs aux risques du feu — Partie 11-4: Flamme d'essai — Flamme de 50 W — Appareillage et méthodes d'essai de vérification*

IEC 60695-11-5:2016, *Essais relatifs aux risques du feu — Partie 11-5 : Flamme d'essai — Méthode d'essai au brûleur-aiguille — Appareillage, dispositif d'essai de vérification et lignes directrices*

IEC 60695-11-10:2013, *Essais relatifs aux risques du feu — Partie 11-10: Flamme d'essai — Méthodes d'essai horizontale et verticale à la flamme de 50 W*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 13943 ainsi que les suivants, s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1 flamme persistante

flamme qui persiste après le retrait de la source d'allumage

[SOURCE: ISO 13943:2023, 3.12]

3.2 durée de flamme persistante

durée pendant laquelle une *flamme persistante* (3.1) persiste dans des conditions spécifiées

[SOURCE: ISO 13943:2023, 3.13]

3.3 incandescence résiduelle

combustion incandescente persistant après le retrait de la source d'allumage et la disparition de toute combustion avec flamme

[SOURCE: ISO 13943:2023, 3.14]

3.4 durée d'incandescence résiduelle

durée pendant laquelle une *incandescence résiduelle* (3.3) persiste dans des conditions spécifiées

[SOURCE: ISO 13943:2023, 3.15]

4 Principe

Une éprouvette de forme à peu près cylindrique est fixée verticalement par l'une de ses extrémités, l'extrémité libre étant exposée deux fois successivement à la flamme d'un gaz spécifié. On évalue le comportement au feu de l'éprouvette en mesurant les durées de flamme persistante et/ou d'incandescence résiduelle.

5 Signification de l'essai

5.1 Les essais effectués sur un matériau dans les conditions indiquées dans le présent document peuvent être d'un intérêt considérable pour la comparaison des comportements au feu des différents matériaux, le contrôle des procédés de fabrication ou l'évaluation de tout changement des caractéristiques au feu avant ou pendant l'utilisation. Les résultats obtenus avec cette méthode dépendent de la forme, de l'orientation, de l'environnement de l'éprouvette ainsi que des conditions d'inflammation. Aucune corrélation avec le comportement dans les conditions réelles d'utilisation ne peut être déduite.

5.2 Les résultats obtenus conformément au présent document ne doivent pas être utilisés pour décrire ou évaluer le danger d'incendie présenté par un matériau particulier ou une forme dans les conditions d'un incendie réel. L'analyse du danger d'incendie nécessite la prise en compte de facteurs tels que l'apport de combustibles, l'intensité de la combustion (vitesse de dégagement de la chaleur) et les produits de combustion, et de facteurs liés à l'environnement, tels que l'intensité de la source, l'orientation du matériau exposé et les conditions de ventilation.

5.3 Le comportement au feu mesuré par cette méthode d'essai est influencé par des facteurs tels que la masse volumique, la couleur et l'anisotropie du matériau ainsi que l'épaisseur de l'éprouvette.