

---

---

**Vêtements de protection — Protection  
contre les flammes — Méthode d'essai  
pour la propagation de flamme limitée**

*Protective clothing — Protection against flame — Method of test for  
limited flame spread*

Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)



Numéro de référence  
ISO 15025:2016(F)

© ISO 2016

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)



## DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, 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](mailto:copyright@iso.org)  
[www.iso.org](http://www.iso.org)

# Sommaire

Page

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Avant-propos</b>                                                              | <b>iv</b> |
| <b>Introduction</b>                                                              | <b>v</b>  |
| <b>1 Domaine d'application</b>                                                   | <b>1</b>  |
| <b>2 Références normatives</b>                                                   | <b>1</b>  |
| <b>3 Termes et définitions</b>                                                   | <b>1</b>  |
| <b>4 Principe</b>                                                                | <b>3</b>  |
| <b>5 Santé et sécurité des opérateurs</b>                                        | <b>3</b>  |
| <b>6 Combustible</b>                                                             | <b>3</b>  |
| <b>7 Appareillage</b>                                                            | <b>3</b>  |
| <b>8 Échantillonnage et préparation des échantillons</b>                         | <b>10</b> |
| 8.1 Échantillonnage                                                              | 10        |
| 8.1.1 Nombre d'éprouvettes                                                       | 10        |
| 8.1.2 Marquage de l'emplacement des picots sur le porte-éprouvette               | 10        |
| 8.1.3 Dimensions des éprouvettes                                                 | 10        |
| 8.1.4 Éprouvettes multicouches (y compris en bordure)                            | 11        |
| 8.1.5 Coutures                                                                   | 11        |
| 8.2 Conditionnement de l'éprouvette                                              | 11        |
| <b>9 Mode opératoire</b>                                                         | <b>11</b> |
| 9.1 Mise en place de l'appareillage                                              | 11        |
| 9.1.1 Conditions d'essai                                                         | 11        |
| 9.1.2 Méthode A — Allumage par la surface                                        | 12        |
| 9.1.3 Méthode B — Allumage par le bord inférieur                                 | 12        |
| 9.1.4 Détection de débris enflammés                                              | 13        |
| 9.2 Mode opératoire d'essai                                                      | 13        |
| 9.2.1 Méthode A — Allumage par la surface                                        | 13        |
| 9.2.2 Méthode B — Allumage par le bord inférieur                                 | 14        |
| <b>10 Rapport d'essai</b>                                                        | <b>14</b> |
| <b>Annexe A (normative) Description et construction du brûleur</b>               | <b>16</b> |
| <b>Annexe B (informative) Techniques de laboratoire</b>                          | <b>17</b> |
| <b>Annexe C (normative) Mesurage de la longueur endommagée/carbonisée</b>        | <b>18</b> |
| <b>Annexe D (informative) Fidélité et résultats des essais interlaboratoires</b> | <b>19</b> |
| <b>Bibliographie</b>                                                             | <b>21</b> |

## 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](http://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](http://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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/foreword.html](http://www.iso.org/iso/fr/foreword.html).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 94, *Sécurité individuelle — Vêtements et équipements de protection*, sous-comité SC 13, *Vêtements de protection*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 15025:2000), dont l'ensemble des articles, plusieurs figures et l'[Annexe C](#) ont fait l'objet d'une révision technique. Un nouvel [Article 8](#) sur l'échantillonnage et la préparation des échantillons a été ajouté. Une nouvelle [Annexe D](#) sur la fidélité a également été ajoutée.

Pour améliorer la fidélité, les principales modifications suivantes ont été apportées par rapport à la première édition:

- a) la largeur de l'éprouvette pour la méthode B a été modifiée de 160 mm à 80 mm;
- b) le gaz utilisé a été limité au propane commercial;
- c) les définitions de plusieurs observations rapportées ont été ajoutées ou révisées;
- d) des instructions plus détaillées pour la préparation d'éprouvettes ourlées, d'éprouvettes multicouches et d'éprouvettes cousues ont été ajoutées.

## Introduction

Initialement, la première édition du présent document a été préparée par le Comité technique ISO/TC 38/SC 19 dans le cadre de la révision de l'ISO 6940 et de l'ISO 6941. Ce sujet de travail spécifique a été transféré au Comité technique ISO/TC 94/SC 13 en avril 1997.

La méthode d'essai décrite est très proche de celle spécifiée dans l'ISO 6941. L'équipement de base utilisé est le même sauf les porte-éprouvettes et les gabarits qui sont plus étroits pour une méthode. Les matériaux pour lesquels la flamme ne brûle pas le bord supérieur ou les bords verticaux des éprouvettes soumises à essai peuvent être classés comme produisant une propagation de flamme limitée.

La méthode permet d'évaluer les propriétés des étoffes en réaction à un court contact avec une petite flamme d'allumage dans des conditions contrôlées.

L'influence des coutures sur le comportement des étoffes peut être déterminée à l'aide de cette méthode en incluant la couture dans l'éprouvette d'essai de façon à la soumettre à la flamme d'essai.

Il convient, chaque fois que cela est possible, de soumettre les garnitures à essai comme éléments de l'assemblage d'étoffes avec lequel elles sont ou seront utilisées.

Une liste de normes ayant servi à l'élaboration du présent document est donnée dans la Bibliographie.

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Vêtements de protection — Protection contre les flammes — Méthode d'essai pour la propagation de flamme limitée

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie deux méthodes (allumage par la surface et allumage par le bord inférieur) pour déterminer les propriétés de propagation de la flamme des matériaux flexibles orientés verticalement par rapport à une flamme définie de petite taille; il peut s'agir d'étoffes simples ou multiples (textiles enduits, matelassé, multicouches, en sandwich et autres structures). Cette norme d'essai ne s'applique pas aux situations avec apport d'air réduit ou d'exposition à des sources importantes de chaleur intense, pour lesquelles les méthodes d'essai sont plus appropriées.

Cette méthode d'essai n'est pas adaptée aux matériaux qui présentent une fusion ou une rétraction importante.

## 2 Références normatives

Le présent document ne contient pas de références normatives.

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO/TR 11610 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:

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

### 3.1

#### **durée de persistance de flamme**

durée de persistance de la flamme après retrait de la source d'allumage

Note 1 à l'article: Elle est également définie comme la durée pendant laquelle un *matériau* continue à flamber dans des conditions d'essai spécifiées, après retrait de la source d'allumage

Note 2 à l'article: La durée de persistance de flamme est mesurée et consignée à la seconde près.

### 3.2

#### **incandescence résiduelle**

combustion incandescente d'un *matériau* (3.10), dans des conditions d'essai spécifiées, persistant après la disparition des flammes ou, s'il n'y a pas de flammes, après retrait de la source d'allumage

Note 1 à l'article: L'incandescence résiduelle est une persistance de la combustion avec émission de chaleur et de lumière, mais absence de flamme. Certains matériaux absorbent la chaleur lors de l'application de la flamme et continuent à émettre cette chaleur absorbée dans la zone carbonisée après retrait de la flamme d'allumage. Il est recommandé de ne pas enregistrer cette incandescence dans la zone carbonisée comme incandescence résiduelle.