

NORME
INTERNATIONALE

ISO
105-B03

Cinquième édition
2017-10

**Textiles — Essais de solidité des
coloris —**

**Partie B03:
Solidité des coloris aux intempéries:
Exposition en plein air**

iTeh STANDARD PREVIEW
Textiles — Tests for colour fastness —
(standards.iteh.ai)

Part B03: Colour fastness to weathering: Outdoor exposure

[ISO 105-B03:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017>



Numéro de référence
ISO 105-B03:2017(F)

© ISO 2017

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-B03:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, 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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Tissus de référence et appareillage	2
5.1 Tissus de référence.....	2
5.2 Appareillage.....	2
6 Éprouvettes	3
7 Mode opératoire	3
7.1 Mode opératoire commun aux méthodes 1, 2 et 3.....	3
7.2 Méthode 1.....	3
7.3 Méthode 2.....	4
7.4 Méthode 3.....	4
7.5 Lavage.....	4
7.6 Montage pour évaluation.....	4
8 Évaluation de la solidité aux intempéries	5
9 Rapport d'essai	5
Annexe A (informative) Informations générales sur la solidité des coloris à la lumière	6

iTeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017>

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.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 105-B03:1994), dont elle constitue une révision mineure. Les changements par rapport à l'édition précédente sont les suivants.

- Conformément aux Directives ISO/IEC, Partie 2, 2016, l'**Article 3 Termes et définitions** a été ajouté et les articles suivants ont été renumérotés. D'autre part, «la présente partie de l'ISO 105» a été remplacé par «le présent document».
- En **4.1** (anciennement 3.1), «En même temps et au même endroit» a été remplacé par «En même temps et dans les mêmes conditions d'exposition».
- L'ISO 105-A01 et l'ISO 105-A02 étaient datées à l'**Article 2**, mais pas aux endroits où elles étaient citées dans le texte car il n'était fait référence à aucun élément spécifique. L'année a été supprimée à l'**Article 2**. (Pour information, l'ISO 105-A01:1994 a été révisée par l'ISO 105-A01:2010.)
- L'ISO 105-B01:1994 a été révisée par l'ISO 105-B01:2014. La date (2014) a été conservée à l'**Article 2** car des éléments spécifiques sont cités.
 - En **4.1** (anciennement 3.1), la référence à l'«ISO 105-B01:1994, 4.1.1» a été remplacée par son équivalent «ISO 105-B01:2014, 4.1.2».
 - En **6.4** (anciennement 6.3), la référence à l'«ISO 105-B01:1994, 6.1» a été remplacée par son équivalent «ISO 105-B01:2014, 6.1».

- Dans la note de bas de page de l'[Annexe A](#), la référence à l'«ISO 105-B01:1994, 4.1.1» a été remplacée par son équivalent «ISO 105-B01:2014, 4.1.2» et la référence à l'«ISO 105-B01:1994, 4.1.2» a été remplacée par son équivalent «ISO 105-B01:2014, 4.1.3».
- L'ISO 105-C01:1989 a été révisée par l'ISO 105-C10:2006. Le changement de numéro a été effectué à l'[Article 2](#) et en [7.5](#) (anciennement 6.5). À l'[Article 2](#), la date a été supprimée car aucune référence n'est faite à des éléments spécifiques.
- À l'[Article 9](#) (ancien Article 8), l'année de publication a été mise à jour par «ISO 105-B03:2017».

Une liste de toutes les parties de la série ISO 105 est disponible sur le site web de l'ISO.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 105-B03:2017](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 105-B03:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017>

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie B03:

Solidité des coloris aux intempéries: Exposition en plein air

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode pour la détermination de la résistance des coloris sur les textiles de toute nature, sauf sur les fibres en bourre, à l'action des intempéries, telle qu'elle est produite par une exposition en plein air.

NOTE Des informations générales sur la solidité des coloris à la lumière sont données dans l'[Annexe A](#).

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 105-A01, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais*

ISO 105-A02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations*

ISO 105-B01:2014, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie B01: Solidité des coloris à la lumière: Lumière du jour*

ISO 105-C10:2006, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie C10: Solidité des teintures au lavage au savon ou au savon et à la soude*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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 <http://www.electropedia.org/>.

4 Principe

4.1 Des éprouvettes du textile sont exposées en plein air, dans des conditions spécifiées, sans aucune protection contre les intempéries. En même temps et dans les mêmes conditions d'exposition, huit références de laine teinte en bleu protégées contre la pluie, la neige, etc., par une vitre, sont exposées à la lumière du jour. La solidité est évaluée par comparaison de la dégradation de la coloration de l'éprouvette avec celle des références de laine teinte en bleu.

4.2 En raison des nombreuses variations des conditions dans lesquelles les expositions en plein air sont habituellement effectuées, il est souhaitable de répéter les expositions à des périodes différentes de l'année. L'indication de solidité aux intempéries la plus sûre est obtenue en prenant la moyenne de plusieurs expositions.

4.3 Le terme «dégradation» englobe non seulement la véritable décoloration, c'est-à-dire la destruction du colorant, mais également les changements de teinte, de profondeur de teinte, de pureté, ou n'importe quelle combinaison de ces caractéristiques de la couleur. Si la différence de couleur est un changement de teinte ou de pureté, cela peut être indiqué en ajoutant des abréviations, comme ci-après, à la cotation numérique de la solidité du coloris:

B = plus bleu

J = plus jaune

V = plus vert

R = plus rouge

T = plus terne

Pu = plus pur

Si le changement de teinte est accompagné d'un changement de la profondeur de teinte, cela peut également être indiqué par les abréviations:

C = plus clair

F = plus foncé

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Tissus de référence et appareillage

ISO 105-B03:2017
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8340d1d-2faf-45d6-855a-23034edce895/iso-105-b03-2017>

5.1 Tissus de référence

Les tissus références utilisés pour cet essai sont ceux qui sont spécifiés dans l'ISO 105-A01 et l'ISO 105-A02, et dans l'ISO 105-B01:2014, 4.1.2.

5.2 Appareillage

5.2.1 **Châssis d'exposition pour éprouvettes**, exposé face au sud dans l'hémisphère nord, face au nord dans l'hémisphère sud, incliné suivant un angle avec l'horizontale dont la valeur est approximativement égale à celle de la latitude de la localité où l'exposition est effectuée. Le châssis doit, de préférence, être placé en dehors des zones d'habitation ou des zones industrielles, et à l'abri de la poussière et des gaz d'échappement d'automobiles.

Le châssis doit être placé de manière que les ombres des objets environnants ne puissent tomber sur les textiles exposés, et construit de façon que les éprouvettes ou le tissu sur lequel les éprouvettes sont cousues (voir 6.1) soi(en)t solidement fixé(es). L'air doit pouvoir circuler librement derrière les éprouvettes ainsi montées.

5.2.2 **Châssis d'exposition pour références**, orienté comme indiqué en 5.2.1, mais destiné à recevoir des montages des gammes de références de solidité à la lumière; ce châssis est couvert d'un verre ayant une transparence d'au moins 90 % entre 380 nm et 750 nm, qui tombe à 0 % entre 310 nm et 320 nm.

5.2.3 **Carton opaque**, ou autre matière mince opaque, par exemple feuille mince d'aluminium ou carton couvert d'une lamelle d'aluminium ou, dans le cas d'étoffes à velours, un recouvrement qui ne comprime pas la surface.

5.2.4 Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations, conforme à l'ISO 105-A02.

5.2.5 Instruments de mesure climatologique, prévus pour déterminer des données climatiques au cours de l'exposition, fonctionnant dans les environs immédiats des châssis d'exposition.

Pour caractériser les conditions climatiques à l'extérieur du châssis d'exposition, il convient que ces instruments soient capables d'enregistrer la température ambiante (minimale et maximale journalière), l'humidité relative (minimale et maximale journalière), le nombre (total) d'heures de précipitation (chutes de pluie), le nombre total d'heures d'humidité (pluie et rosée), l'énergie de rayonnement totale et l'énergie de rayonnement ultraviolet (bande passante large ou étroite) ainsi que l'humidité relative (minimale et maximale journalière) au même angle d'exposition que les éprouvettes.

Si cela est requis, les données obtenues doivent figurer dans les résultats de l'essai.

6 Éprouvettes

6.1 Si le textile à soumettre à l'essai est de l'étoffe, utiliser deux éprouvettes ayant chacune des dimensions minimales de 40 mm × 100 mm. Les éprouvettes peuvent être fixées directement sur le châssis d'exposition (voir [7.1](#)) ou cousues le long des quatre côtés sur un morceau de tissu désencollé, non teint fait d'une fibre hydrophobe telle que polyester ou acrylique.

6.2 Si le textile à soumettre à l'essai est du fil, le tricoter ou le tisser, et le traiter comme indiqué en [6.1](#).

Les fibres en bourre ne conviennent pas pour les essais de solidité aux intempéries.

6.3 Des échantillons de référence, identiques à ceux à soumettre à l'essai, sont nécessaires pour la comparaison avec les éprouvettes pendant leur exposition aux intempéries.

6.4 Monter les références de solidité à la lumière sur du carton avec un cache opaque en travers du tiers central, conformément à l'ISO 105-B01:2014, 6.1.

7 Mode opératoire

7.1 Mode opératoire commun aux méthodes 1, 2 et 3

Fixer solidement au châssis d'exposition ([5.2.1](#)) les éprouvettes ou le tissu sur lequel les éprouvettes ont été cousues. Placer les références de laine teinte en bleu montées et en partie couvertes dans le châssis muni d'une vitre ([5.2.2](#)). Exposer simultanément les éprouvettes et les références durant 24 h par jour, pendant une durée suffisante pour que l'on puisse évaluer la solidité aux intempéries, en utilisant les méthodes 1, 2 ou 3 (voir [7.2](#) à [7.4](#)).

7.2 Méthode 1

7.2.1 La présente méthode est considérée comme étant la plus satisfaisante et doit être utilisée dans les cas de contestation relative à l'indice. La particularité fondamentale est le contrôle des périodes d'exposition par examen de l'éprouvette et, par conséquent, elle nécessite une gamme de références de laine teinte en bleu pour chaque éprouvette soumise à l'essai. Elle est, par conséquent, impraticable lorsqu'un grand nombre d'éprouvettes doivent être examinées simultanément; dans de tels cas, la méthode 2 (voir [7.3](#)) doit être utilisée.

7.2.2 Exposer les éprouvettes et les références de laine teinte en bleu dans les conditions spécifiées en [7.1](#) jusqu'à ce que le contraste entre les éprouvettes exposées et un morceau d'étoffe original soit égal au contraste illustré par le degré 3 de l'échelle de gris. Retirer l'une des éprouvettes et couvrir le tiers gauche des références avec un cache opaque supplémentaire.