NORME INTERNATIONALE

ISO 105-B06

Troisième édition
2020-06

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie B06: Solidité des coloris et vieillissement à la lumière artificielle à hautes températures: Essai avec lampe à arc au xénon

Textiles — Tests for colour fastness —

Part B06: Colour fastness and ageing to artificial light at high temperatures: Xenon arc fading lamp test

Numéro de référence
ISO 105-B06:2020(F)

© ISO 2020



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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 ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Principe **2**
4.1 Essai de solidité des coloris à la lumière 2
4.2 Essai de vieillissement 2

5 Tissus témoins et appareillage **2**
5.1 Tissus témoins 2
5.1.1 Généralités 2
5.1.2 Tissus témoins 1 à 8 2
5.1.3 Tissus témoins L2 et L4 3
5.2 Appareillage 3
5.2.1 Appareillage d'exposition 3
5.2.2 Source de lumière optique et dispositif filtrant 3
5.2.3 Radiomètres de surveillance des conditions d'exposition 4
5.2.4 Capteurs de température 4
5.2.5 Carton opaque 4
5.2.6 Échelle de gris pour l'évaluation de la dégradation 4
5.2.7 Appareil de mesure de la couleur informatisé 4
5.2.8 Nontissé en polyester (PES) 4

6 Préparation des éprouvettes et carte d'exposition **4**

7 Mode opératoire **5**
7.1 Conditions d'exposition 5
7.2 Réglage des conditions d'exposition pour la gamme n°°3 6
7.3 Méthodes d'exposition 7
7.3.1 Généralités 7
7.3.2 Méthode d'exposition 1 (point final déterminé par la dégradation de l'éprouvette) 7
7.3.3 Méthode d'exposition 2 (point final déterminé par la dégradation d'un tissu témoin) 7
7.3.4 Méthode d'exposition 3 (point final fondé sur l'essai de vieillissement spécifié en 4.2) 7
7.3.5 Méthode d'exposition 4 (point final fondé sur l'énergie rayonnante) 8

8 Évaluation de la solidité des coloris à la lumière **8**

9 Rapport d'essai **9**

Annexe A (normative) **Méthodes d'exposition et types de filtre optique** **10**

Annexe B (normative) **Appareillage de détermination de la solidité des coloris et du vieillissement équipé de lampes à arc au xénon à refroidissement par air** **11**

Annexe C (normative) **Appareillage de détermination de la solidité des coloris et du vieillissement équipé de lampes à arc au xénon à refroidissement par eau** **13**

Annexe D (normative) **Recommandations relatives au déroulement de l'essai conforme à la gamme de conditions n°°5 (en complément des exigences spécifiées à l'Annexe C)** **15**

Bibliographie **17**

© ISO 2020 – Tous droits réservés

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 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 248, *Textiles*, 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 105-B06:1996), qui a fait l'objet d'une révision technique. Il comprend également l'Amendement ISO 105-B06:1998/Amd.1:2002.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

— les dates de références normatives ont été supprimées;

— l'appareillage à support plat d'essai a été introduit.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 105 se trouve sur le site web 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.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie B06:
Solidité des coloris et vieillissement à la lumière artificielle à hautes températures: Essai avec lampe à arc au xénon

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode pour déterminer la solidité des coloris et les propriétés de vieillissement de tous les types et formes de textiles teints et imprimés et/ou autres supports organiques sous l'action d'une source de lumière artificielle représentative de la lumière naturelle du jour (D65) et sous l'action simultanée de la chaleur. Parmi les cinq différentes gammes de conditions d'exposition spécifiées (voir 7.1.1), quatre utilisent D65 et la cinquième, une transmission spectrale de longueur d'onde un peu inférieure. La méthode d'essai tient particulièrement compte des conditions d'éclairage et de chaleur de l'intérieur d'un véhicule à moteur.

Les cinq différentes gammes de conditions peuvent produire différents résultats d'essai à l'aide des différents dispositifs de filtration optique spécifiés. Les résultats obtenus pour des essais réalisés à l'aide d'appareillages (types d'instruments) différents pour une même gamme de conditions et un même dispositif de filtration optique ne sont pas comparables, car des performances comparables n'ont pas été validées.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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-A05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A05: Évaluation instrumentale du changement de couleur pour conversion en degrés de l'échelle de gris*

ISO 105-B02, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie B02: Solidité des coloris à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon*

ISO 105-B05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B05: Détection et évaluation de la phototropie*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

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 Essai de solidité des coloris à la lumière

Une des éprouvettes à soumettre à l'essai est exposée à la lumière artificielle, dans les conditions spécifiées, à côté d'une gamme de tissus témoins de laine teinte en bleu. La solidité des coloris doit être évaluée après l'exposition de l'éprouvette à la quantité spécifiée d'énergie rayonnante, en comparant la dégradation de l'éprouvette à celle des tissus témoins utilisés ou à l'échelle de gris, conformément à l'ISO 105-A02, ou encore au moyen d'un instrument de mesurage des couleurs conforme à l'ISO 105-A05.

4.2 Essai de vieillissement

Une des éprouvettes à soumettre à l'essai est exposée à la lumière artificielle, dans les conditions spécifiées et conjointement avec un tissu témoin 6 de laine teinte en bleu (voir l'ISO 105-B02). La dégradation de l'éprouvette doit être évaluée par rapport à l'échelle de gris, conformément à l'ISO 105-A02, ou au moyen d'un instrument de mesurage des couleurs conformément à l'ISO 105-A05. Il est permis d'étudier également d'autres critères de vieillissement tels que les propriétés mécaniques.

Une attention particulière doit être portée aux principes de spécification et d'exécution des essais, ainsi qu'à ceux d'évaluation des résultats, conformément à l'ISO 105-A01.

5 Tissus témoins et appareillage

5.1 Tissus témoins

5.1.1 Généralités

Il est permis d'utiliser deux gammes différentes de tissus témoins de laine teinte en bleu, mais ces deux gammes ne sont pas interchangeables.

5.1.2 Tissus témoins 1 à 8

Les tissus témoins de laine teinte en bleu utilisés et fabriqués en Europe sont identifiés par la désignation numérique 1 à 8. Ces tissus témoins sont des matériaux de laine teintés en bleu avec les colorants énumérés dans le Tableau 1. Ils s'échelonnent entre 1 (solidité des coloris très faible) et 8 (solidité des coloris très élevée) de sorte que chaque tissu témoin a une solidité de coloris environ deux fois plus importante que le tissu désigné par le chiffre immédiatement inférieur (voir Tableau 1).

Tableau 1 — Colorants pour tissus témoins 5 à 8 de laine teinte en bleu

Tissu témoin	Colorant (désignation selon le Colour Index)[3]
5	CI acid blue 47
6	CI acid blue 23
7	CI solubilized vat blue 5
8	CI solubilized vat blue 8
NOTE Les tissus témoins 1 à 4 ne sont pas applicables à cet essai.	

© ISO 2020 – Tous droits réservés