

---

---

**Textiles — Essais de solidité des  
teintures —**

**Partie X13:**

Solidité des teintures sur laine aux traitements effectués avec des produits chimiques en vue du plissage et du fixage

[ISO 105-X13:1994](https://standards.iso.org/iso/105-x13-1994)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1af0ef08-5c17-4c3f-a65a-afa3bd0460e5/iso-105-x13-1994>

*Textiles — Tests for colour fastness —*

*Part X13: Colour fastness of wool dyes to processes using chemical means for creasing, pleating and setting*



## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 105-X13 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 105-X13:1987), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 105 a été auparavant publiée en 13 «parties», chacune désignée par une lettre (par exemple «Partie A»), avec des dates de publication allant de 1978 à 1985. Chaque partie contenait une série de «sections» dont chacune était désignée par la lettre correspondant à la partie respective et par un numéro de série à deux chiffres (par exemple «Section A01»). Ces sections sont à présent publiées à nouveau comme documents séparés, eux-mêmes désignés «parties» mais en conservant leurs désignations alphanumériques antérieures. Une liste complète de ces parties est donnée dans l'ISO 105-A01.

© ISO 1994

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Textiles — Essais de solidité des teintures —

## Partie X13:

Solidité des teintures sur laine aux traitements effectués avec des produits chimiques en vue du plissage et du fixage

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 prescrit une méthode pour la détermination de la résistance des teintures sur les textiles de laine de toute nature aux traitements effectués avec des produits chimiques associés avec un traitement à la vapeur en vue du plissage et du fixage.

ISO 105-A03:1993, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A03: Échelle de gris pour l'évaluation des décolorations*.

ISO 105-F:1985, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F: Tissus témoins*.

### 3 Principe

Une éprouvette du textile, traitée avec une solution chimique, est placée en contact avec des tissus témoins prescrits, puis soumise au pressage à la vapeur. Une éprouvette de référence, non traitée avec la solution chimique, est pressée à la vapeur simultanément. Les éprouvettes sont séchées et la différence entre la coloration des deux éprouvettes et le décoloration sur les tissus témoins sont évalués à l'aide des échelles de gris.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 105. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 105 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 105-A01:1994, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais*.

ISO 105-A02:1993, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations*.

### 4 Appareillage et matériaux

**4.1 Presse à vapeur**, à bâti horizontal, avec arrivée de vapeur à une pression d'au moins 415 kPa.

La presse doit être à la température de fonctionnement normal pour éviter les anomalies de résultat dues à la condensation. Lorsque la presse est froide, elle doit accomplir six fois le cycle normal (voir 6.5) sans éprouvettes avant l'essai.

**4.2 Appareil permettant de produire une asper-sion fine et uniforme**, constitué de matériaux chimiquement inertes.

**4.3 Solution chimique**, à la concentration recommandée.

Ce mode opératoire a été établi avec du sesquisulfite de monoéthanolamine en solution aqueuse à 5 % (V/V), à laquelle a été ajouté 0,3 % (V/V) d'un agent de mouillage. La méthode peut être adaptée pour utiliser d'autres produits chimiques, à condition d'admettre que soient faites certaines recommandations sur la concentration utilisée en pratique industrielle; 3 g de l'agent de mouillage doivent être ajoutés par litre de solution, quelle que soit sa composition.

**4.4 Plaque de verre**, de 100 mm × 150 mm, sur laquelle l'éprouvette est placée pour l'aspersion.

**4.5 Huit tissus témoins monofibres**, conformes aux sections appropriées F01 à F08 de l'ISO 105-F:1985, chacun de 80 mm × 110 mm.

Quatre des tissus témoins sont composés de laine; les quatre autres sont composés habituellement de tissu de coton. Ces derniers peuvent être remplacés par un autre textile ayant un apprêt lisse lorsque le dégorgeage sur cette autre fibre présente un plus grand intérêt.

**4.6 Matériau de renforcement**, pour protéger du dégorgeage les plateaux de la presse. Certaines teintures peuvent dégorger même sur les plateaux de la presse. L'utilisation d'un matériau simple de renforcement est, en conséquence, prescrite. Un tissu épais de coton ou une nappe de papier a été estimé(e) satisfaisant(e).

**4.7 Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations**, conforme à l'ISO 105-A02, et **échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements**, conforme à l'ISO 105-A03.

## 5 Éprouvette

**5.1** Si le textile à soumettre à l'essai est de l'étoffe, utiliser deux éprouvettes de 100 mm × 150 mm ayant la même orientation.

**5.2** Si le textile à soumettre à l'essai est du fil, le tricoter et le traiter comme indiqué en 5.1, ou bien former une nappe de fils parallèles de façon que la quantité de fil ait une masse approximativement égale à la moitié de la masse totale de quatre tissus témoins (deux de chaque genre) (4.5) dans l'éprouvette composite (voir 5.3). Si le textile à soumettre à l'essai est de la fibre en bourre, en peigner et comprimer une

quantité approximativement égale à la moitié de la masse totale des tissus témoins pour former une nappe mesurant 100 mm × 150 mm.

**5.3** Placer chaque éprouvette entre les tissus témoins pour former une éprouvette composite. Deux éprouvettes composites sont nécessaires pour chaque essai, l'une comportant l'éprouvette traitée (voir 5.3.1), l'autre comportant l'éprouvette de référence (voir 5.3.2).

**5.3.1** Éprouvette composite traitée. Couvrir la moitié de chaque côté de l'éprouvette traitée avec le tissu témoin de laine, le tissu placé au-dessus de l'éprouvette ayant été préalablement humidifié (voir 6.2). Couvrir l'autre moitié avec le tissu témoin de coton ou un autre textile (voir 4.5). L'éprouvette composite est renforcée de chaque côté (voir 4.6). L'éprouvette composite avec le renforcement est représentée à la figure 1.

**5.3.2** Éprouvette composite de référence. Elle est identique à l'éprouvette composite traitée, si ce n'est que l'éprouvette n'est pas aspergée et que le tissu témoin de laine placé au-dessus n'est pas humidifié préalablement.

## 6 Mode opératoire

**6.1** Assembler l'éprouvette composite de référence (5.3.2).

**6.2** Humidifier seulement l'un des quatre tissus témoins de laine (4.5) dans de l'eau distillée à l'ébullition, durant 1 min. Exprimer l'eau approximativement à 50 % et conserver l'éprouvette dans un récipient fermé approprié.

L'utilisation d'un tissu témoin de laine préalablement humidifié, seulement sur la surface aspergée de l'éprouvette, donne une meilleure uniformité du dégorgeage. Le tissu témoin de laine dans l'éprouvette composée de référence ne doit pas être humidifié préalablement, puisque cette éprouvette est destinée à reproduire l'effet du pressage à la vapeur seulement. Il a été estimé approprié de mouiller le nombre de tissus témoins de laine nécessaire pour une série d'essais de la manière décrite dans l'alinéa précédent, et de les conserver dans un récipient fermé tel qu'un sac en polyéthylène, de façon à maintenir constante la teneur en eau.

NOTE 1 Des informations sur le mouillage des éprouvettes de laine sont données dans l'ISO 105-A01:1994, paragraphe 11.4.

**6.3** Peser l'éprouvette restante, la placer sur la plaque de verre (4.4) et asperger uniformément la surface à soumettre à l'évaluation avec la solution chimique (4.3), jusqu'à une augmentation de masse de 100 %.

**6.4** Assembler l'éprouvette composite traitée (5.3.1) la surface aspergée étant placée au-dessus, avec le tissu témoin de laine humidifié sur la surface aspergée.

**6.5** Pas plus de 2 min après l'aspersion, placer les deux éprouvettes composites bord à bord sur le matériau de renforcement sur la presse préalablement chauffée (4.1), et couvrir avec le matériau de renforcement (4.6). Fermer immédiatement la presse et envoyer la vapeur durant 30 s en utilisant seulement un vaporisage supérieur. Fermer la vapeur et maintenir sur la presse durant 30 s, la presse restant fermée. Ouvrir la presse et appliquer l'aspiration durant 10 s.

**6.6** Retirer de la presse les éprouvettes composites. Les ouvrir et les sécher en les suspendant à l'air à une température ne dépassant pas 60 °C.

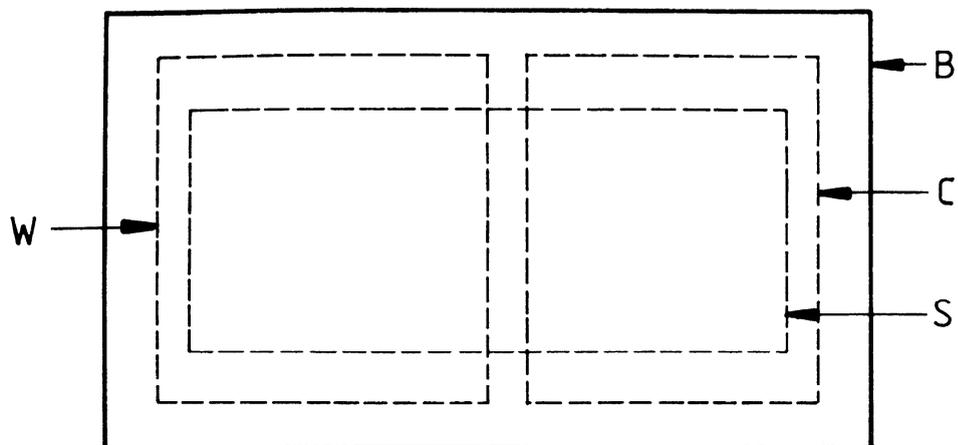
**6.7** Par comparaison avec l'éprouvette de référence, et non pas avec le textile d'origine comme habituellement, évaluer s'il y a une différence de coloration entre les surfaces supérieures des éprouvettes traitées et de référence qui ont été en contact

avec le tissu le plus lisse (par exemple le coton), à l'aide de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégradations (4.7). Évaluer le dégorgeement sur les tissus témoins qui ont été en contact avec la surface aspergée, à l'aide de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements (4.7). Le dégorgeement sur les autres tissus témoins dans les deux éprouvettes n'est pas habituellement coté, mais peut fournir une information utile dans certains cas.

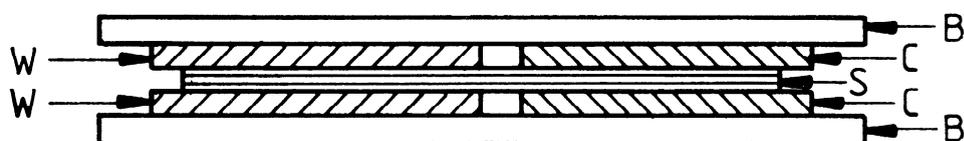
## 7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- a) numéro et date de publication de la présente partie de l'ISO 105, à savoir ISO 105-X13:1994;
- b) tous détails nécessaires à l'identification de l'échantillon soumis à l'essai;
- c) produit chimique et sa concentration dans la solution utilisée;
- d) différence d'indices de solidité pour les dégradations de coloration entre les éprouvettes traitées et les éprouvettes de référence;
- e) indice de solidité pour le dégorgeement sur chaque genre de tissu témoin placé au-dessus de l'éprouvette traitée.



Éprouvette composite avec renforcement



Section transversale

- S Éprouvette  
 W Tissu témoin de laine (voir 4.5 et 5.3.1)  
 C Tissu témoin de coton (ou autre) (voir 4.5 et 5.3.1)  
 B Matériau de renforcement (voir 4.6)

ISO 105-X13:1994  
 Figure 1 — Éprouvette composite  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso-105-x13-1994/5c17-4c3f-a65a-afa3bd0460e5/iso-105-x13-1994>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 105-X13:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1af0ef08-5c17-4c3f-a65a-afa3bd0460e5/iso-105-x13-1994>

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 105-X13:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1af0ef08-5c17-4c3f-a65a-afa3bd0460e5/iso-105-x13-1994>

---

---

### ICS 59.080.10

**Descripteurs:** textile, laine, matière teignante, essai, essai chimique, détermination, solidité de la couleur.

Prix basé sur 3 pages

---

---