

NORME
INTERNATIONALE

ISO
105-N05

Deuxième édition
1993-10-01

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

Partie N05:

**Solidité des teintures au soufre
(standards.iteh.ai)**

*Textiles — Tests for colour fastness —
Part N05: Colour fastness to stoving*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7714cbf-63b8-44f6-998c-b931e774c513/iso-105-n05-1993>



Numéro de référence
ISO 105-N05:1993(F)

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-N05 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7714cbf-63b8-44f6-998c-1931e774e313/iso-105-n05-1993>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (incluse dans l'ISO 105-N:1978), dont elle constitue une révision mineure.

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 1993

Droits de reproduction réservés. 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 N05:

Solidité des teintures au soufre

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 toute nature, à tous leurs stades de transformation, à l'action du dioxyde de soufre, tel qu'il est utilisé pour le blanchiment des fibres animales.

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-A01:1989, *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.*

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.*

ISO 105-F10:1989, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F10: Spécification pour le tissu témoin: Multifibre.*

3 Principe

Une éprouvette du textile, contenant sa propre masse d'une solution savonneuse, et un témoin de contrôle sont exposés dans une atmosphère contenant du dioxyde de soufre. La dégradation de la coloration de l'éprouvette et le dégorgeage sur le ou les tissus témoins sont évalués à l'aide des échelles de gris.

4 Appareillage et réactifs

4.1 Récipient, d'une capacité d'environ 10 litres, pour l'atmosphère de dioxyde de soufre.

4.2 Soufre.

4.3 Savon, ne contenant pas plus de 5 % d'eau et conforme aux prescriptions suivantes, rapportées à la masse sèche:

- alcali libre, calculé en Na_2CO_3 : 3 g/kg maximum;
- alcali libre, calculé en NaOH : 1 g/kg maximum;
- matières grasses totales: 850 g/kg maximum;

- titre d'acides gras mélangés, préparés à partir du savon: 30 °C maximum;
- indice d'iode: 50 maximum.

Le savon doit être entièrement dépourvu de tout azurant optique.

4.4 Savon, solution contenant 5 g de savon (4.3) par litre d'eau de qualité 3 (4.9).

4.5 Témoin de contrôle, préparé de la façon suivante.

Introduire un échantillon, mouillé à fond, de tissu de laine à une température de 40 °C dans un bain de teinture contenant 2,5 % de CI Acid Red 163 (Colour Index, 3^e édition), 10 % de sulfate de sodium décahydraté (Na₂SO₄·10H₂O) et 3 % d'acide acétique (300 g/l), tous les pourcentages étant calculés par rapport à la masse de l'échantillon de laine. Le rapport de bain est de 40:1.

Porter le bain de teinture à l'ébullition en 30 min et l'y maintenir durant 30 min. Si nécessaire, épuiser le bain en ajoutant avec précaution 1 % à 3 % d'acide acétique (300 g/l) ou 1 % d'acide sulfurique (densité relative 1,84) bien dilué avec de l'eau. Maintenir le bain de teinture à l'ébullition durant encore 15 min après addition de l'acide. Retirer alors l'échantillon de laine du bain de teinture, le rincer dans l'eau courante froide du robinet et le sécher.

4.6 Tissus témoins, chacun de 40 mm × 100 mm (voir ISO 105-A01:1989, paragraphe 8.3).

Soit:

4.6.1 Un tissu témoin multifibre, conforme à l'ISO 105-F10.

Soit:

4.6.2 Deux tissus témoins monofibres, conformes aux sections appropriées F01 à F08 de l'ISO 105-F:1985, à évaluer pour le dégorgeement, l'un composé de laine et l'autre composé du même genre de fibre que le textile à soumettre à l'essai ou d'une fibre prescrite par ailleurs.

4.7 Tissu insensible au dégorgeement (par exemple le polypropylène), si besoin est.

4.8 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.

4.9 Eau de qualité 3 (voir ISO 105-A01:1989, paragraphe 8.2).

5 Éprouvette

5.1 Si le textile à soumettre à l'essai est de l'étoffe

- a) coudre une éprouvette de 40 mm × 100 mm sur un morceau de tissu témoin multifibre (4.6.1) de mêmes dimensions le long de l'un des petits côtés, le tissu témoin multifibre étant en contact avec l'endroit de l'éprouvette;

ou

- b) coudre une éprouvette de 40 mm × 100 mm entre les deux tissus témoins monofibres (4.6.2) de mêmes dimensions le long de l'un des petits côtés.

5.2 Si le textile à soumettre à l'essai est du fil ou de la fibre en bourre, prélever une quantité du fil ou de la fibre en bourre approximativement égale à la moitié de la masse totale des tissus témoins et

- a) la placer entre un morceau du tissu témoin multifibre mesurant 40 mm × 100 mm et un morceau de tissu insensible au dégorgeement (4.7) de mêmes dimensions et les coudre tout le long des quatre côtés (voir ISO 105-A01:1989, paragraphe 9.6);

ou

- b) la placer entre un morceau de chacun des tissus témoins monofibres prescrits mesurant 40 mm × 100 mm et coudre tout le long des quatre côtés.

5.3 Préparer l'éprouvette composite et le témoin de contrôle (4.5) de la manière indiquée pour de l'étoffe en 5.1.

6 Mode opératoire

6.1 Imprégner à fond l'éprouvette composite et l'éprouvette témoin de contrôle composite par immersion durant 5 min à une température de 25 °C ± 2 °C dans la solution savonneuse (4.4), puis essorer de façon que chaque éprouvette retienne sa propre masse de solution.

6.2 Suspendre l'éprouvette composite et l'éprouvette témoin de contrôle composite durant 16 h dans le récipient (4.1) contenant une atmosphère de dioxyde de soufre, obtenue en enflammant 5 g de soufre (4.2) au-dessous de l'éprouvette composite et de l'éprouvette témoin de contrôle composite, et en fermant immédiatement le récipient.

6.3 Retirer de l'atmosphère de dioxyde de soufre l'éprouvette composite et l'éprouvette témoin de contrôle composite.

Si l'éprouvette composite ne contient pas de fibres celluloses, découdre chacune des deux éprouvettes le long de trois côtés et les suspendre à l'air durant au moins 2 h sans rinçage.

Si l'éprouvette composite contient des fibres celluloses, la rincer immédiatement après l'avoir retirée de l'atmosphère de dioxyde de soufre, dans l'eau de qualité 3 (4.9) et ensuite dans l'eau courante froide du robinet. Ouvrir les deux éprouvettes en décousant les côtés, à l'exception de l'un des petits côtés, et les sécher en les suspendant à l'air à une température ne dépassant pas 60 °C.

Examiner l'éprouvette composite et l'éprouvette témoin de contrôle composite une fois sèches.

6.4 Évaluer la dégradation de la coloration de l'éprouvette témoin de contrôle à l'aide de l'échelle de gris (4.8) correspondante. Si la dégradation n'est pas égale au contraste illustré par le degré 3, l'essai n'a pas été effectué correctement, et les opérations décrites de 6.1 à 6.3 doivent être répétées avec une nouvelle éprouvette composite et une nouvelle éprouvette témoin de contrôle composite.

6.5 Évaluer la dégradation de la coloration de l'éprouvette et le dégorgement sur le ou les tissus témoins à l'aide des échelles de gris (4.8).

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-N05:1993;
- b) tous détails nécessaires à l'identification de l'échantillon soumis à l'essai;
- c) indice de solidité pour la dégradation de coloration de l'éprouvette;
- d) en cas d'utilisation de tissus témoins monofibres, indice de solidité pour le dégorgement sur chaque genre de tissu témoin employé;
- e) en cas d'utilisation d'un tissu témoin multifibre, indice de solidité pour le dégorgement sur chaque genre de fibre constituant le tissu témoin multifibre et genre de tissu témoin multifibre employé.

ITIH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-N05:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7714cbf-63b8-44f6-998c-b931e774c313/iso-105-n05-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-N05:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7714cbf-63b8-44f6-998c-b931e774c313/iso-105-n05-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-N05:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7714cbf-63b8-44f6-998c-b931e774c313/iso-105-n05-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-N05:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7714cbf-63b8-44f6-998c-b931e774c313/iso-105-n05-1993>

CDU 677.016.47:677.027.265.1

Descripteurs: textile, matière teignante, essai, détermination, solidité de la couleur, blanchiment, anhydride sulfureux, étuvage.

Prix basé sur 3 pages
