

---

---

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

**Partie C12:  
Solidité des teintures au lavage industriel**

*Textiles — Tests for colour fastness —*

*Part C12: Colour fastness to industrial laundering*

*iteh Standards*  
*(<https://standards.iteh.ai>)*  
*Document Preview*

ISO 105-C12:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f1c39d55-0661-48c7-9978-75c299ce6ab9/iso-105-c12-2004>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 105-C12:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f1c39d55-0661-48c7-9978-75c299ce6ab9/iso-105-c12-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f1c39d55-0661-48c7-9978-75c299ce6ab9/iso-105-c12-2004>

© ISO 2004

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 105-C12 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

Entre 1978 et 1985, l'ISO 105 était publiée en 13 «parties», chaque partie étant désignée par une lettre (par exemple «Partie A»). Chaque partie contenait une série de «sections», désignée chacune par la lettre correspondant à la partie et par un nombre à deux chiffres (par exemple «Section A02»). Ces sections sont maintenant publiées de nouveau sous la forme de documents séparés, chacun correspondant à une «partie», mais conservant les désignations alphanumériques initiales. Une liste complète de ces parties figure dans l'ISO 105-A01.

## Introduction

La méthode d'essai spécifiée dans la présente partie de l'ISO 105 est destinée à reproduire les effets d'un lavage industriel approfondi, par opposition aux méthodes d'essai concernant le lavage domestique spécifiées dans l'ISO 105-C05, l'ISO 105-C06 et l'ISO 105-C08. Quatre conditions d'essai sont décrites, une à  $(92 \pm 2)^\circ\text{C}$  pour l'évaluation des vêtements de travail et trois à  $(75 \pm 2)^\circ\text{C}$  pour l'évaluation du linge de lit et de table ainsi que des vêtements professionnels:

- sans ajout d'agents de blanchiment au peroxyde;
- avec ajout de peroxyde d'hydrogène (pour le blanchiment de pièces blanches avec parements colorés);
- avec ajout de perborate de sodium tétrahydraté et de tétra-acétylène diamine (TAED) (pour le blanchiment de pièces blanches avec parements colorés).

NOTE L'ajout de TAED/perborate est un moyen stable pratique de produire de l'acide peracétique in situ.

Cette méthode d'essai ne reproduit pas les effets des azurants optiques.

Cette méthode et les méthodes d'essai en un seul cycle décrites dans l'ISO 105-C06 et l'ISO 105-C08 peuvent ne pas reproduire les effets produits sur les étoffes colorées traitées avec certains agents de fixation des teintures et certains produits de finition, après de multiples (de 5 à 10) lavages industriels.

(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 105-C12:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f1c39d55-0661-48c7-9978-75c299ce6ab9/iso-105-c12-2004>

# Textiles — Essais de solidité des teintures —

## Partie C12:

## Solidité des teintures au lavage industriel

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 spécifie des méthodes permettant de déterminer la résistance des teintures de textiles de tous les types lorsqu'ils sont exposés à toutes les formes d'opérations de lavage industriel.

Un cycle équivaut à la décoloration et au dégorgeant résultant de l'action chimique et/ou mécanique correspondant à de multiples (de 5 à 10) lavages industriels.

### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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-A01:1994, *Textiles — Essais de solidité des teintures — 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*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f8c39d55-0661-48c7-9978-75c299ce6ab9/iso-105-c12-2004>

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

ISO 105-A04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A04: Méthode instrumentale pour l'évaluation du degré de dégorgeant des tissus témoins*

ISO 105-A05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A05: Évaluation instrumentale de la dégradation pour la détermination du degré de l'échelle de gris*

ISO 105-F02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F02: Spécifications pour les tissus témoins normalisés en coton et en viscose*

ISO 105-F04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F04: Spécifications pour le tissu témoin en polyester*

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

ISO 139, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*

### 3 Principe

Une éprouvette du textile en contact avec les tissus témoins spécifiés est lavée, rincée et séchée. Le lavage s'effectue dans des conditions appropriées de température, d'alcalinité, de blanchiment et d'action mécanique,

de sorte que le résultat est obtenu dans un délai convenable. L'action mécanique est obtenue par l'utilisation d'un nombre approprié de billes d'acier. La dégradation de la couleur des éprouvettes et le dégorgement sur les tissus témoins sont évalués sur une échelle de gris.

## 4 Réactifs

NOTE Il convient que tous les produits chimiques soient au moins d'une qualité courante de laboratoire.

- 4.1 **Détergent**, tel que spécifié à l'Annexe A.
- 4.2 **Solution**, contenant 0,2 g/l d'acide acétique glacial, si nécessaire pour le traitement d'acidage.
- 4.3 **Solution de peroxyde d'hydrogène**, 30 %.
- 4.4 **Granules d'hydroxyde de sodium (NaOH)**.
- 4.5 **Tétra-acétyléthylène diamine (TAED)**.
- 4.6 **Perborate de sodium tétrahydraté**.
- 4.7 **Eau distillée**, eau de qualité 3 (voir l'ISO 105-A01:1994, 8.2).

## 5 Appareillage

5.1 **Dispositif mécanique approprié**, constitué d'un bain d'eau contenant un arbre rotatif qui porte radialement des récipients en acier inoxydable de  $(75 \pm 5)$  mm de diamètre, de  $(125 \pm 10)$  mm de hauteur et d'une contenance de  $(550 \pm 50)$  ml, le fond des récipients se trouvant à  $(45 \pm 10)$  mm du centre de l'arbre. L'ensemble arbre/récipient est mis en rotation à une fréquence de  $(40 \pm 2) \text{ min}^{-1}$ . La température du bain d'eau est contrôlée par thermostat, de façon à maintenir la solution d'essai à la température prescrite  $\pm 2^\circ\text{C}$ .

NOTE D'autres dispositifs mécaniques peuvent être utilisés pour cet essai, à condition qu'ils permettent d'obtenir des résultats identiques à ceux obtenus avec l'appareillage décrit.

5.2 **Agitateur mécanique**, vitesse minimale de rotation de  $(1\,100 \pm 100) \text{ min}^{-1}$ , ou instrument équivalent, permettant d'assurer la dispersion et d'empêcher la décantation.

5.3 **Billes d'acier**, non corrodables (inoxidables) d'environ 6,0 mm de diamètre.

5.4 **Tissus témoins**.

5.4.1 Un tissu témoin multifibre, conforme à l'ISO 105-F10:1989, type (TV).

ou

5.4.2 Deux tissus témoins monofibres, un en coton et un en polyester conforme à l'ISO 105-F02 et à l'ISO 105-F04, ou selon toute autre disposition convenue entre les parties.

5.4.3 Si nécessaire, une étoffe qui ne prend pas la teinture (par exemple du polypropylène) (pour stabiliser mécaniquement une éprouvette de tricot, par exemple).

5.5 **Échelle de gris**, pour l'évaluation de la dégradation des couleurs, selon l'ISO 105-A02 (ou méthode instrumentale de l'ISO 105-A05), et pour l'évaluation du dégorgement, selon l'ISO 105-A03 (ou méthode instrumentale de l'ISO 105-A04).

5.6 **Fer à repasser**, ayant une masse maximale de  $2,5 \text{ kg} \pm 100 \text{ g}$  et permettant d'obtenir la température indiquée en 7.2.5, si un repassage est nécessaire. Conditionner l'échantillon pendant 24 h avant de procéder à l'évaluation pour tenir compte de la dégradation temporaire des couleurs due à la chaleur.