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

Partie D01:

**Solidité des coloris au nettoyage à sec au
perchloréthylène**

iTeh STANDARD PREVIEW
Textiles — Tests for colour fastness —
(standards.iteh.ai)
*Part D01: Colour fastness to drycleaning using perchloroethylene
solvent*

ISO 105-D01:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>



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 STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 105-D01:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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
Web 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-D01 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*. (standards.iteh.ai)

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 105-D01:1993), qui a fait l'objet d'une révision technique et dont le titre a été modifié.

L'ISO 105 comprend plusieurs parties désignées par une lettre et un numéro de série à deux chiffres (par exemple A01), présentées sous le titre général *Textiles — Essais de solidité des coloris*. Une liste complète de ces parties est donnée dans l'ISO 105-A01.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-D01:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie D01:

Solidité des coloris au nettoyage à sec au perchloréthylène

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 spécifie une méthode de détermination de la solidité des coloris des textiles de toute nature et de toute forme, au nettoyage à sec au perchloréthylène.

Cette méthode ne convient ni pour l'évaluation de la durabilité des apprêts sur textile, ni pour l'évaluation de la résistance des coloris aux opérations d'enlèvement de taches ou salissures pratiquées par les teinturiers-nettoyeurs.

Cet essai s'applique uniquement à la solidité des coloris au nettoyage à sec; la pratique commerciale du nettoyage à sec implique normalement d'autres opérations, telles que l'élimination de certaines taches par tamponnement à l'eau ou avec solvants ou le pressage à la vapeur, pour lesquelles d'autres méthodes d'essai normalisées sont disponibles s'il faut évaluer l'aptitude globale au nettoyage à sec d'un textile.

La présence d'eau ou d'un détergent et d'eau dans le bain de nettoyage à sec est connue pour modifier les propriétés de solidité des coloris de certains matériaux. Cet essai nécessite l'évaluation du matériau soumis à essai à l'état sec, en utilisant uniquement du solvant, dans des récipients qui ne contiennent pas d'eau.

Par solidité au nettoyage à sec, sans autre indication dans la présente partie de l'ISO 105, il faut entendre solidité au nettoyage à sec dans le perchloréthylène. Cependant, d'autres solvants employés pour le nettoyage des textiles peuvent être utilisés, si nécessaire.

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-A01:2010, *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-A03, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A03: Échelle de gris pour l'évaluation des décolorations*

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

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-F01, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F01: Spécifications pour le tissu témoin en laine*

ISO 105-D01:2010(F)

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

ISO 105-F03, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F03: Spécifications pour le tissu témoin en polyamide*

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

ISO 105-F05, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F05: Spécifications pour le tissu témoin en acrylique*

ISO 105-F06, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F06: Spécification pour le tissu témoin en soie*

ISO 105-F07, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie F07: Spécifications pour le tissu témoin en acétate secondaire*

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

3 Principe

Une éprouvette de textile, en contact avec un tissu ou des tissus témoins spécifiés, est placée dans un sac en tissu de coton avec des disques en acier inoxydable et agitée dans du perchloréthylène (voir Article 1), puis essorée ou centrifugée et séchée à l'air chaud. La dégradation des coloris de l'éprouvette et le dégorgement sur le ou les tissus témoins sont évalués par rapport à l'éprouvette d'origine, soit à l'aide des échelles de gris soit de façon instrumentale.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>

4 Sécurité

Le perchloréthylène et autres solvants peuvent être préjudiciables pour la santé humaine. Il est donc important de suivre les indications pour l'utilisation des solvants en toute sécurité. Il est recommandé de procéder aux essais dans un endroit bien ventilé et de n'ouvrir les récipients de solvant qu'à l'intérieur d'une enceinte ou d'une hotte aspirante. Il est aussi recommandé de porter des gants et des lunettes de protection, d'éviter tout contact des solvants avec la peau et de ne pas inhaler les vapeurs de solvants. Il convient de suivre scrupuleusement les indications relatives à la mise au rebut.

5 Réactifs et matériaux

5.1 Perchloréthylène (également appelé tétrachloroéthène ou tétrachloroéthylène), un réactif d'usage général doit être utilisé; il doit être conservé sur du carbonate de sodium anhydre pour neutraliser toute formation d'acide chlorhydrique.

5.2 Tissus témoins, conformes à l'ISO 105-A01.

Soit

5.2.1 Un tissu témoin multifibre, de type DW ou TV, conforme à l'ISO 105-F10.

Soit

5.2.2 Deux tissus témoins monofibres, conformes aux Normes internationales appropriées ISO 105-F01 à ISO 105-F07. L'un des deux tissus témoins doit être constitué de la fibre textile à soumettre à essai ou de la fibre textile prédominante dans le cas de mélanges et le second tissu doit être constitué de la fibre indiquée en second lieu dans l'ordre de prédominance ou d'une fibre spécifiée par ailleurs.

- 5.2.3** Si nécessaire, un tissu qui ne prend pas la teinture (le polypropylène, par exemple).
- 5.3** **Tissu de coton croisé blanchi, non teint, sans apprêts**, d'une masse surfacique de (270 ± 70) g/m².
- 5.4** **Disques en acier inoxydable**, de (30 ± 2) mm de diamètre \times $(3 \pm 0,5)$ mm de hauteur, lisses et exempts d'arêtes rugueuses, d'une masse de (20 ± 2) g.
- 5.5** **Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations**, conforme à l'ISO 105-A02.
- 5.6** **Échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements**, conforme à l'ISO 105-A03.

6 Appareillage

6.1 Dispositif mécanique approprié, comprenant un bain-marie et contenant un arbre tournant qui porte, radialement, des récipients en acier inoxydable de (75 ± 5) mm de diamètre et (125 ± 10) mm de hauteur, d'une capacité de (550 ± 50) ml, le fond des récipients étant situé à (45 ± 10) mm de l'axe de l'arbre. Les récipients doivent être fermés hermétiquement à l'aide d'un joint résistant aux solvants.

6.1.1 L'ensemble arbre/récipient est animé d'un mouvement de rotation à une fréquence de (40 ± 2) min⁻¹. La température du bain-marie est réglée par thermostat pour maintenir le solvant pour essai à (30 ± 2) °C.

6.1.2 D'autres dispositifs mécaniques peuvent être utilisés pour cet essai, à condition qu'il puisse être démontré que les résultats sont identiques à ceux obtenus au moyen de l'appareil décrit en 6.1.

6.2 Enceinte ou hotte aspirante, présentant des caractéristiques suffisantes pour confiner les vapeurs de solvant et par conséquent protéger la santé humaine.

6.3 Spectrophotomètre ou colorimètre pour l'évaluation des dégradations et des dégorgements, conforme à l'ISO 105-A04 et à l'ISO 105-A05.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>

7 Éprouvette

7.1 Si le textile à soumettre à essai est du tissu, suivre le mode opératoire en 7.1.1 ou en 7.1.2.

7.1.1 Assembler une éprouvette de (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm et un morceau de tissu témoin multifibre (5.2.1), mesurant également (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm, par une couture le long de l'un des plus petits côtés, le tissu témoin multifibre étant placé contre la face endroit de l'éprouvette.

7.1.2 Placer une éprouvette de (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm entre les deux tissus témoins monofibres (5.2.2), mesurant également (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm, et les coudre ensemble le long de l'un des petits côtés.

7.2 Le fil peut être tricoté sous forme d'étoffe et soumis à essai après avoir été préparé selon 7.1. Lorsqu'il s'agit de soumettre à essai du fil ou de la fibre en bourre, prendre une quantité de fil ou de fibre en bourre égale à environ la moitié de la masse totale des tissus témoins et la placer comme décrit en 7.2.1 ou en 7.2.2.

7.2.1 La placer entre un morceau de tissu témoin multifibre de (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm (5.2.1) et un morceau de (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm de tissu qui ne prend pas la teinture (5.2.3) et coudre le long des quatre côtés (voir l'ISO 105-A01:2010, 10.3, *Préparation d'éprouvettes composites*).

7.2.2 La placer entre un morceau de (100 ± 2) mm \times (40 ± 2) mm de chacun des deux tissus monofibres spécifiés (5.2.2) et coudre le long des quatre côtés.

8 Mode opératoire

8.1 Préparer le dispositif mécanique (6.1) en laissant le bain-marie (voir 6.1) atteindre sa température de travail de (30 ± 2) °C.

8.2 Préparer un sac de 100 mm × 100 mm de dimensions intérieures en utilisant le tissu de coton croisé non teint (5.3) et en cousant ensemble deux carrés de ce tissu sur trois côtés. Placer l'éprouvette composite et 12 disques en acier (5.4) à l'intérieur du sac. Fermer le sac par n'importe quel moyen approprié.

8.3 Retirer les récipients en acier (voir 6.1) du dispositif mécanique. S'assurer que l'intérieur de chaque récipient, y compris le couvercle et le joint d'étanchéité, sont secs. Pour cela, il convient d'essuyer les éléments de chaque récipient à l'aide d'un tissu de coton sec.

8.4 Placer le sac contenant l'éprouvette composite et les disques en acier dans le récipient.

8.5 À l'intérieur de l'enceinte ou de la hotte aspirante (6.2), ajouter dans chacun des récipients en acier 200 ml de perchloréthylène (5.1) à (30 ± 2) °C. Si un autre solvant est utilisé, cela doit être indiqué dans le rapport d'essai.

8.6 Fermer le récipient et le placer dans le dispositif mécanique (6.1). Une fois tous les récipients placés dans le dispositif mécanique, commencer la rotation. Traiter l'éprouvette composite durant 30 min à (30 ± 2) °C dans le dispositif mécanique.

8.7 À l'intérieur de l'enceinte ou de la hotte aspirante (6.2), enlever le sac du récipient, en retirer l'éprouvette composite, la placer entre deux couches d'étoffe ou de papier absorbant blanc et la comprimer ou la centrifuger pour éliminer le solvant en excès. Ouvrir l'éprouvette composite, uniquement en contact au niveau de sa ligne de couture. Sécher l'éprouvette en la suspendant à l'air dans l'enceinte ou la hotte aspirante à une température de (60 ± 5) °C.

8.8 Évaluer la dégradation des coloris de l'éprouvette et le dégorgement sur le tissu témoin par rapport à l'éprouvette d'origine et au tissu témoin d'origine respectivement, à l'aide de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégradations (5.5), de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégorgements (5.6) ou de façon instrumentale (voir 6.3).

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) le numéro et la date de la présente partie de l'ISO 105 (c'est-à-dire ISO 105-D01:2010);
- b) tous les détails nécessaires à l'identification complète de l'échantillon soumis à essai;
- c) le solvant utilisé, s'il ne s'agit pas du perchloréthylène;
- d) l'indice numérique de l'échelle de gris et/ou l'évaluation instrumentale de la dégradation de coloris de l'éprouvette;
- e) en cas d'utilisation d'un tissu témoin multifibre, le type de tissu témoin utilisé et l'indice numérique de l'échelle de gris et/ou l'évaluation instrumentale du dégorgement sur chaque fibre constituant le tissu témoin;
- f) en cas d'utilisation de tissus témoins monofibres, l'indice numérique de l'échelle de gris et/ou l'évaluation instrumentale du dégorgement sur chaque type de tissu employé;
- g) tout écart, suite à un accord ou autre, par rapport au mode opératoire spécifié.

Bibliographie

- [1] ISO 105-J01, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie J01: Principes généraux du mesurage de la couleur de surface*
- [2] ISO 105-J03, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie J03: Calcul des écarts de couleur*
- [3] AATCC TM 132, *Colourfastness to drycleaning*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 105-D01:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af0318df-23ab-45aa-87da-663cc60f7ab2/iso-105-d01-2010>