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

Partie E05:
Solidité des coloris aux acides

Textiles — Tests for colour fastness —

Part E05: Colour fastness to spotting, Acid

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-E05:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010>



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-E05:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010>



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-E05 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-E05:2006), dont elle constitue une révision mineure.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7e9519b3f/iso-105-e05-2010>

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-E05:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010>

Textiles — Essais de solidité des coloris —

Partie E05: Solidité des coloris aux acides

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 spécifie une méthode de détermination de la résistance des coloris de textiles, de toute nature et sous toutes les formes, à l'action de solutions diluées d'acides organiques ou minéraux.

Quatre essais de sévérité différente sont donnés. Ils peuvent être appliqués individuellement ou en totalité, en fonction de la nature de la fibre.

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, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie A01: Principes généraux pour effectuer les essais*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-ed1770510139/iso-105-e05-2010>

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-E07, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie E07: Solidité des coloris à la goutte d'eau*

3 Principe

Quelques gouttes d'une solution d'acide sont déposées sur l'éprouvette dont on frotte doucement la surface avec une baguette de verre pour garantir la pénétration. La dégradation du coloris du textile, encore humide et après séchage, est évaluée soit visuellement, soit de façon instrumentale.

NOTE La dégradation du coloris de l'éprouvette humide peut être évaluée après 10 min, si cela présente un intérêt pour l'évaluation des colorants.

4 Réactifs et matériaux

4.1 **Pipette** ou **compte-gouttes**.

4.2 **Baguette de verre**, à extrémité arrondie.

4.3 **Échelle de gris pour l'évaluation de la dégradation des coloris**, conforme à l'ISO 105-A02.

4.4 **Solution d'acide acétique**, contenant 300 g d'acide acétique glacial (CH_3COOH) par litre d'eau (4.8).

4.5 **Solution d'acide sulfurique**, contenant 50 g d'acide sulfurique concentré (H_2SO_4) ($\rho = 1,84$ g/ml) par litre d'eau (4.8).

4.6 **Solution d'acide tartrique**, contenant 100 g d'acide tartrique cristallin ($\text{HO}_2\text{CCHOHCHOHCO}_2\text{H}$) par litre d'eau (4.8) (notamment pour les fibres acétate).

4.7 **Solution d'acide chlorhydrique**, contenant 350 g d'acide chlorhydrique concentré (HCl) par litre d'eau (4.8).

4.8 **Eau de qualité 3** (voir l'ISO 105-A01).

NOTE Voir le Tableau 1 pour la liste des solutions chimiques avec les valeurs de pH des réactifs utilisés dans le cadre de la présente méthode.

4.9 **Spectrophotomètre** ou **colorimètre pour l'évaluation de la dégradation des coloris**, conforme à l'ISO 105-A05.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Éprouvette

5.1 Préparer une éprouvette comme décrit de 5.2 à 5.4 pour chaque acide à utiliser.

5.2 Si le textile à soumettre à essai est de l'étoffe, utiliser une éprouvette mesurant 40 mm × 100 mm.

5.3 Si le textile à soumettre à essai est du fil, le tricoter de façon à obtenir une étoffe et utiliser une éprouvette mesurant 40 mm × 100 mm, ou faire une mèche de fils parallèles de 100 mm de longueur et d'environ 5 mm de diamètre, nouée près des deux extrémités.

5.4 Si le textile à soumettre à essai est de la fibre en bourre, en peigner et en comprimer une quantité suffisante pour former une nappe de 40 mm × 100 mm.

6 Mode opératoire

6.1 Placer l'éprouvette dans un récipient propre et sec, à fond plat. Tacher l'éprouvette à température ambiante avec la solution appropriée de sorte que, après avoir fait pénétrer la solution dans l'éprouvette à l'aide d'une baguette de verre, il se forme une tache d'environ 20 mm de diamètre. Dans le cas d'étoffes hydrofuges, la quantité de solution ne doit pas être supérieure à 0,5 ml.

6.2 Après 10 min, évaluer le changement de coloris de la tache humide au moyen de l'échelle de gris (4.3) ou de façon instrumentale, conformément à l'ISO 105-A02 ou l'ISO 105-A05, respectivement.

6.3 Poser l'éprouvette sur une surface plane et la laisser sécher à température ambiante.

6.4 Évaluer la dégradation du coloris de l'éprouvette soit au moyen de l'échelle de gris (4.3), soit de façon instrumentale, conformément à l'ISO 105-A02 ou l'ISO 105-A05, respectivement.

6.5 Recommencer les opérations de 6.1 à 6.4 pour chaque solution utilisée.

6.6 Il est recommandé de réaliser l'essai de solidité à la goutte d'eau, conformément à l'ISO 105-E07, afin de vérifier que la dégradation des coloris n'est pas imputable à la seule action de l'eau.

7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) la référence de la présente partie de l'ISO 105 (ISO 105-E05:2010);
- b) la date de l'essai;
- c) tous les détails nécessaires à l'identification de l'échantillon soumis à essai;
- d) l'indice numérique de l'échelle de gris ou l'évaluation instrumentale, de la dégradation des coloris de l'éprouvette sèche pour chaque type d'acide utilisé, et également de la dégradation des coloris de l'éprouvette humide, si cela présente un intérêt;
- e) le résultat de l'essai de solidité à la goutte d'eau (voir 6.6);
- f) tout écart, convenu ou autre, par rapport au mode opératoire spécifié.

Tableau 1 — Valeurs de pH des solutions utilisées

Solution chimique	pH
Acide acétique	1,8 à 2,4
Acide chlorhydrique	0,1 à 0,3
Acide sulfurique	0,6 à 0,8
Acide tartrique	1,5 à 1,8

[ISO 105-E05:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 105-E05:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a6959ed9-cfe4-40d6-8d2b-cdd7c9519b3f/iso-105-e05-2010>

ICS 59.080.01

Prix basé sur 3 pages