

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**105-E10**

Troisième édition  
1994-09-15

---

---

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

**Partie E10:**

Solidité des teintures au décatissage  
(standards.iteh.ai)

*Textiles — Tests for colour fastness —  
Part E10: Colour fastness to decatizing*



Numéro de référence  
ISO 105-E10:1994(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-E10 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/90131fla-a302-4a09-93da-1a20c1a48>

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 105-E10:1987), 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 E10: Solidité des teintures au décatissage

### 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 à l'action de la vapeur, telle qu'elle est utilisée pour le traitement de décatissage des tissus de laine. Deux degrés d'épreuve — doux et sévère — sont indiqués.

### 3 Principe

Une éprouvette du textile est enroulée autour d'un cylindre perforé qui est traversé par la vapeur durant 15 min. La dégradation de la coloration de l'éprouvette séchée est évaluée à l'aide de l'échelle de gris. L'application correcte de la méthode est vérifiée en utilisant un témoin de contrôle soumis à l'essai dans des conditions identiques.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90131fla-a302-4a09-93da-9b9b0c38f483/iso-105-e10-1994>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90131fla-a302-4a09-93da-9b9b0c38f483/iso-105-e10-1994>

### 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.*

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

### 4 Appareillage et matériaux

#### 4.1 Appareil approprié pour l'essai de décatissage.

Un tel appareil est constitué par un autoclave (voir figure 1) ayant une capacité d'approximativement 20 litres (par exemple 260 mm de diamètre et 400 mm de hauteur), avec une pression de sécurité de 400 kPa et une source de chaleur réglable (électrique ou à gaz). Dans le milieu du couvercle se trouve une ouverture filetée. Sur le côté intérieur du couvercle est fixé un cylindre perforé de 20 mm de diamètre et de 160 mm de hauteur. L'extrémité la plus basse du cylindre est fermée par une plaque métallique de forme circulaire de 200 mm de diamètre. Une vanne régulatrice et un manomètre doivent être branchés au cylindre perforé sur la partie supérieure du couvercle. Une soupape de sécurité et un thermomètre doivent être montés séparément sur le couvercle.

NOTE 1 D'autres dispositifs peuvent être utilisés pour cet essai, à condition qu'ils donnent des résultats identiques à ceux qui sont obtenus au moyen de l'appareil décrit ci-dessus.

**4.2 Doublier de coton genre couverture**, débouilli, gratté sur les deux faces et ayant une masse surfacique d'environ 400 g/m<sup>2</sup>.

**4.3 Deux tissus témoins de coton**, conformes à la section F02 de l'ISO 105-F:1985, chacun de 40 mm × 100 mm.

**4.4 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 1 % de CI Mordant Brown 33 (Colour Index, 3<sup>e</sup> édition), 10 % de sulfate de sodium décahydraté (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>·10H<sub>2</sub>O) et 3 % à 5 % 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 3 % à 5 % d'acide acétique (300 g/l). Maintenir le bain de teinture à l'ébullition durant encore 15 min après addition de l'acide. Refroidir le bain de teinture par addition d'eau froide et ajouter 0,5 % de dichromate de potassium préalablement dissous dans l'eau. Porter à nouveau le bain à l'ébullition et l'y maintenir durant 45 min. Retirer alors l'échantillon de laine du bain de teinture, le rincer dans l'eau courante froide du robinet et le sécher.

**4.5 Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations**, conforme à l'ISO 105-A02.

## 5 Éprouvette

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

**5.2** Si le textile à soumettre à l'essai est du fil, le tricoter et utiliser une éprouvette de 40 mm × 100 mm, ou bien former une nappe de fils parallèles, la placer entre deux tissus témoins de coton (4.3) et coudre le long des quatre côtés pour maintenir le fil en place.

**5.3** Si le textile à soumettre à l'essai est de la fibre en bourre, en peigner et comprimer une quantité suffisante pour former une nappe de 40 mm × 100 mm. Placer la nappe entre deux tissus témoins de coton (4.3) et coudre le long des quatre côtés pour maintenir la fibre en place.

**5.4** Préparer une éprouvette de 40 mm × 100 mm avec la teinture témoin de contrôle (4.4).

## 6 Mode opératoire

**6.1** Avant toute opération, c'est-à-dire sans éprouvette ni témoin de contrôle, chauffer l'appareil (4.1) de manière à éviter toute condensation d'eau.

**6.2** Effectuer les opérations décrites en 6.3 et 6.4, avec les éprouvettes et le témoin de contrôle (4.4) en parallèle.

**6.3** Enrouler trois couches du doublier de coton (4.2) autour du cylindre perforé de l'appareil de décatissage. Placer, autour du cylindre ainsi enveloppé, l'éprouvette et le témoin de contrôle, et recouvrir avec trois autres couches du doublier.

Faire passer de la vapeur saturée, sèche, à travers l'éprouvette durant 15 min à l'une des pressions données dans le tableau 1.

Tableau 1 — Conditions de décatissage

Décatissage	Pression de vapeur kPa	Température de la vapeur à l'entrée °C
Doux	147	111
Sévère	245	127

**6.4** Sécher l'éprouvette et le témoin de contrôle en les suspendant à l'air à une température ne dépassant pas 60 °C. Les fils et les fibres en bourre doivent être séparés des deux tissus témoins de coton (4.3) avant séchage.

**6.5** Évaluer la dégradation de la coloration du témoin de contrôle à l'aide de l'échelle de gris (4.5). Si la dégradation de coloration n'est pas conforme aux indices suivants:

décatissage doux: 4Y  
décatissage sévère: 3Y

l'essai n'a pas été effectué correctement, et les opérations décrites en 6.1 à 6.4 inclus devront être répétées avec de nouvelles éprouvettes et un nouveau témoin de contrôle.

**6.6** Évaluer la dégradation de la coloration des éprouvettes à l'aide de l'échelle de gris (4.5).

## 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-E10:1994;
- 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) degré de sévérité de l'essai utilisé, à savoir «doux» ou «sévère».

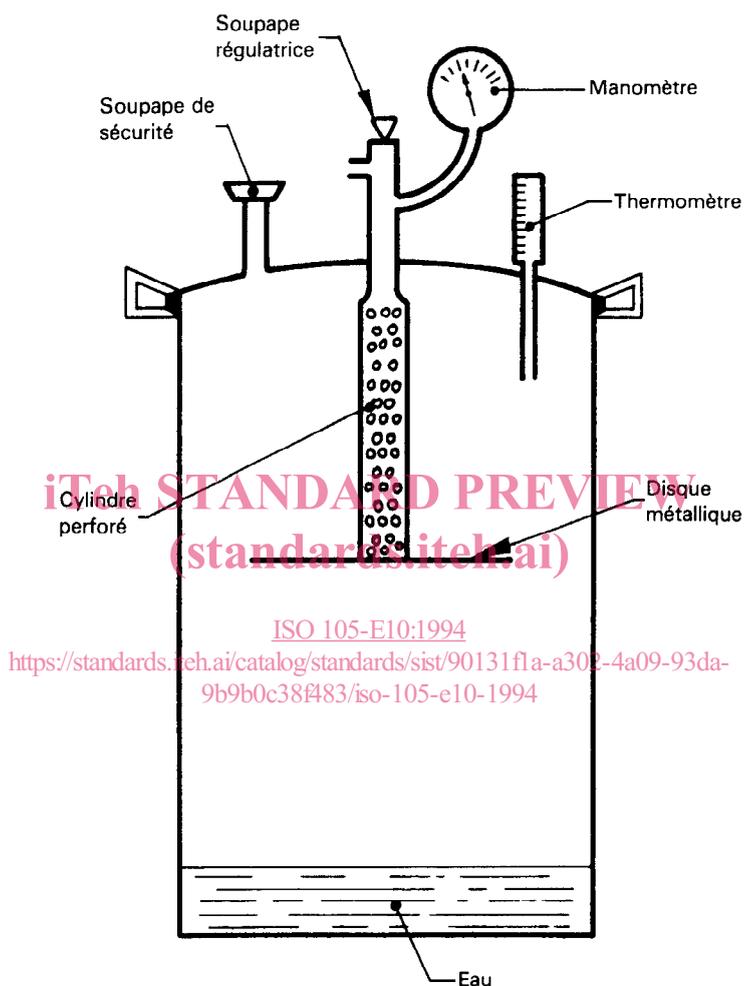


Figure 1 — Appareil de décatissage

Page blanche

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

ISO 105-E10:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90131fa-a302-4a09-93da-9b9b0c38f483/iso-105-e10-1994>

Page blanche

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

ISO 105-E10:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90131f1a-a302-4a09-93da-9b9b0c38f483/iso-105-e10-1994>

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

ISO 105-E10:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/90131f1a-a302-4a09-93da-9b9b0c38f483/iso-105-e10-1994>

---

---

### ICS 59.080.10

**Descripteurs:** textile, matière teignante, essai, essai chimique, essai de résistance à l'eau, essai à la vapeur d'eau, détermination, solidité de la couleur, décatissage.

Prix basé sur 3 pages

---

---