

## Fermetures auto-agrippantes-Détermination de la résistance-à l'effilochage après lavage

### Norme Marocaine homologuée

Par décision du Directeur de l'Institut Marocain de Normalisation N°.....du..... 2023,  
publiée au B.O. N°.....du.....

### Correspondance

La présente norme marocaine est identique à l'EN 14959 : 2006.

### Droits d'auteur

Droit 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 accord formel. Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients de l'IMANOR, Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

## Avant-Propos National

L'Institut Marocain de Normalisation (IMANOR) est l'Organisme National de Normalisation. Il a été créé par la Loi N° 12-06 relative à la normalisation, à la certification et à l'accréditation sous forme d'un Etablissement Public sous tutelle du Ministère chargé de l'Industrie et du Commerce.

Les normes marocaines sont élaborées et homologuées conformément aux dispositions de la Loi N° 12-06 susmentionnée.

La présente norme marocaine NM EN 14959 a été examinée et adoptée par la commission des produits textiles (008).

Elle a été reprise de la norme européenne EN avec la permission du CEN (Comité Européen de Normalisation)/CENELEC (Comité Européen de Normalisation en Electronique et en Electrotechnique) conformément à l'accord régissant l'affiliation de l'IMANOR au CEN/CENELEC.

Tous droits d'exploitation des normes européennes sous quelque forme que ce soit et par tous moyens sont réservés dans le monde entier au CEN/CENELEC et à ses membres nationaux, et aucune reproduction ne peut être engagée sans permission explicite et par écrit du CEN/CENELEC par l'IMANOR.

Tout au long du texte du présent document, lire « ... la présente norme européenne ... » avec le sens de «... la présente norme marocaine... ».

Toutes les dispositions citées dans la présente norme, relevant du dispositif réglementaire européen (textes réglementaires européens, directives européennes, étiquetage et marquage CE, ...) sont remplacés par les dispositions réglementaires ou normatives correspondantes en vigueur au niveau national, le cas échéant.

NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

**EN 14959**

Février 2006

ICS : 61.040

**Version française**

**Fermetures auto-agrippantes —  
Détermination de la résistance à l'effilochage après lavage**

Haftverschlüsse —  
Bestimmung der Kantenschnittfestigkeit nach  
dem Waschen

Touch and close fasteners —  
Determination of resistance to fraying after washing

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 30 décembre 2005.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

**CEN**

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Europäisches Komitee für Normung  
European Committee for Standardization

**Centre de Gestion : rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles**

## Sommaire

	Page
<b>Avant-propos</b> .....	3
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	4
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	4
<b>3</b> <b>Principe</b> .....	4
<b>4</b> <b>Appareillage</b> .....	4
<b>5</b> <b>Éprouvettes d'essai</b> .....	4
<b>6</b> <b>Conditionnement</b> .....	4
<b>7</b> <b>Mode opératoire</b> .....	5
<b>8</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	5
<b>Bibliographie</b> .....	8

PROJET DE NORME MAROCAINE

### **Avant-propos**

Le présent document (EN 14959:2006) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 248 «Textiles et produits textiles», dont le secrétariat est tenu par la BSI.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en août 2006, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en août 2006.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie une méthode de détermination de la résistance des fermetures auto-agrippantes à l'effilochage après lavage.

## 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).

EN 12241, *Fermetures auto-agrippantes — Méthode de fermeture avant lavage, séchage ou avant nettoyage à sec.*

EN ISO 139, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai (ISO 139:2000).*

EN ISO 6330, *Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles (ISO 6330:2000).*

## 3 Principe

Pour mesurer la résistance de la composante mâle ou femelle à l'effilochage, celle-ci est découpée longitudinalement, cousue par trois de ses bords (voir Figure 1) à une étoffe support assemblée avec la composante mâle ou femelle complémentaire (voir Figure 2) au moyen du rouleau spécifié dans l'EN 12241. L'ensemble est ensuite lavé conformément au mode opératoire spécifié dans l'EN ISO 6330.

## 4 Appareillage

**4.1** une longue paire de ciseaux afin de pouvoir découper chaque échantillon sur 50 mm de long en un seul coup.

**4.2** un support d'essai en polyester/coton (50%/50%) 130 g/m<sup>2</sup>.

**4.3** une machine à laver telle que spécifiée dans l'EN ISO 6330.

**4.4** un rouleau métallique tel que spécifié dans l'EN 12241.

## 5 Éprouvettes d'essai

Découper une éprouvette de ruban mâle ou femelle, de 50 mm de long, pour la soumettre à l'essai de résistance à l'effilochage.

Découper une éprouvette de ruban mâle ou femelle complémentaire de même largeur et de 70 mm de long.

Découper une éprouvette de l'étoffe support, de 75 mm de long et d'une largeur égale à celle de l'éprouvette de ruban à soumettre à l'essai plus 25 mm.

## 6 Conditionnement

Conditionner les éprouvettes d'essai pendant au moins 24 h dans une atmosphère d'essai tempérée normale telle que spécifiée dans l'EN ISO 139. La fermeture, le séchage et l'évaluation de la résistance à l'effilochage des éprouvettes d'essai doivent être effectués dans les mêmes conditions.

## 7 Mode opératoire

Couper une éprouvette de ruban mâle ou femelle à soumettre à l'essai sur une longueur de 50 mm en prenant soin de couper sous un angle de 90° par rapport à l'axe longitudinal. Découper l'éprouvette longitudinalement au moyen d'une longue paire de ciseaux (4.1) et en un seul coup.

Une fois la coupe effectuée, s'assurer de l'absence de filaments flottants le long de la coupe longitudinale. En cas de présence de fibres tirées ou cassées, éliminer l'échantillon et refaire l'échantillonnage. Les trois bords de coupe ne doivent comporter aucun élément tiré ou cassé.

Coudre cette éprouvette sur les deux bords longitudinaux et un bord transversal de l'étoffe, comme indiqué sur la Figure 1.

Compléter la couture avec trois points par centimètre, à 1,5 mm du bord du ruban, en utilisant une aiguille de numéro 0,80 et un fil en polyester de 30 Tex.

Afin de simuler la fermeture à l'usage, positionner le ruban mâle ou femelle complémentaire sur le ruban à soumettre à l'essai (voir Figure 1).

Utiliser le rouleau métallique (4.4) pour fermer les éprouvettes.

Le rouleau métallique est choisi en fonction de la largeur utile du ruban après découpage longitudinal de ce dernier.

Le long de la fermeture, passer le rouleau métallique dans un sens puis immédiatement dans l'autre.

Placer l'éprouvette combinée dans un sac de chargement afin de la protéger pendant le lavage. Placer le sac de chargement dans la machine à laver (4.3) puis effectuer le lavage conformément au cycle défini dans l'EN ISO 6330.

Après le lavage, laisser sécher l'échantillon 24 h à l'atmosphère tempérée normale telle que définie dans l'EN ISO 139.

Ouvrir et refermer la fermeture auto-agrippante cinq fois, manuellement.

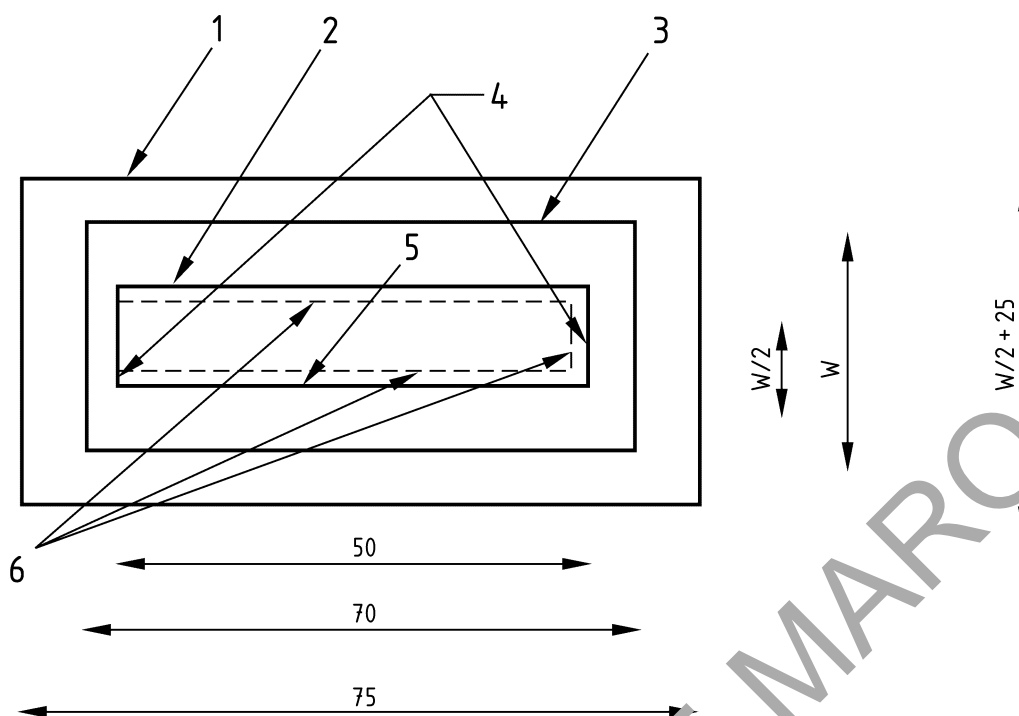
Évaluer l'effilochage en comptant le nombre de filaments flottants encore attachés aux quatre bords du ruban.

## 8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes :

- le numéro et la date de la présente Norme européenne, à savoir EN 14959:2006 ;
- la date de l'essai ;
- l'identification de la fermeture auto-agrippante ;
- tout écart par rapport à la présente Norme européenne et tout incident ayant pu modifier les résultats ;
- le résultat de l'évaluation de l'effilochage.

Dimensions en millimètres



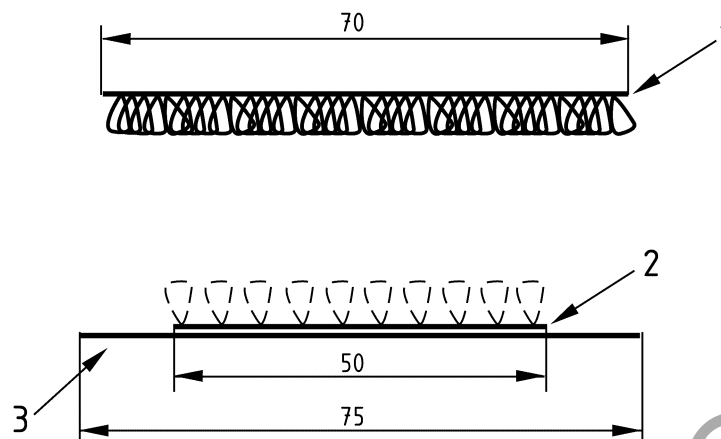
**Légende**

- 1 Échantillon d'étoffe support
  - 2 Ruban à soumettre à l'essai d'effilochage
  - 3 Ruban complémentaire sur l'éprouvette à soumettre à l'essai d'effilochage
  - 4 Deux bords transversaux découpés aux ciseaux
  - 5 Un bord longitudinal découpé aux ciseaux
  - 6 Coutures
- $W$  correspond à la largeur d'origine du ruban à soumettre à l'essai d'effilochage, avant découpage longitudinal de celui-ci (bord 5 sur la figure).  
(Sur la figure,  $W$  indique la largeur du ruban complémentaire à disposer sur le ruban devant être soumis à l'essai.  $W$  représente également la largeur de la fermeture).
- $W/2$  correspond à la largeur du ruban à soumettre à l'essai d'effilochage, après découpage longitudinal de celui-ci (bord 5 sur la figure).
- $W/2 + 25$  mm correspond à la largeur de l'étoffe support.

**Figure 1 — Vue de dessus de l'éprouvette d'essai**



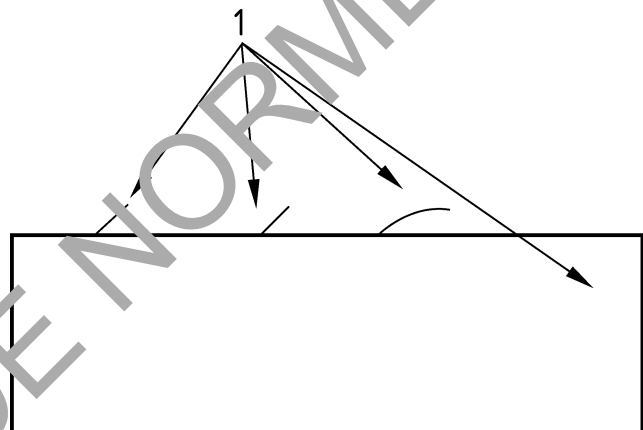
Dimensions en millimètres



**Légende**

- 1 Ruban complémentaire
- 2 Ruban à soumettre à l'essai pour déterminer l'effilochage quand cousu à l'étoffe support
- 3 Étoffe support

**Figure 2 — Vue latérale de l'éprouvette d'essai avant l'assemblage du ruban complémentaire et du ruban à soumettre à l'essai d'effilochage**



**Légende**

- 1 Exemple de fibres tirées ou cassées

**Figure 3 — Exemple de filaments flottants détachés des bords**

## Bibliographie

- [1] EN 12240, *Fermetures auto-agrippantes — Détermination de la largeur totale et de la largeur utile des rubans et de la largeur utile d'une fermeture.*
- [2] EN ISO 15797, *Textiles — Méthodes de blanchissage et de finition industriels pour les essais de vêtements de travail (ISO 15797:2002).*

PROJET DE NORME MAROCAINE