

---

# Norme internationale



# 2551

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine — Détermination de la variation des dimensions due à diverses conditions de mouillage et de chaleur

*Machine-made textile floor coverings — Determination of dimensional changes due to the effects of varied water and heat conditions*

**iTeh STANDARD PREVIEW**

Deuxième édition — 1981-12-01 ([standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai))

[ISO 2551:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2481b0f-d4de-4902-ba3f-ded58ca1e32e/iso-2551-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2481b0f-d4de-4902-ba3f-ded58ca1e32e/iso-2551-1981>

---

CDU 645.12 : 620.1

Réf. n° : ISO 2551-1981 (F)

Descripteurs : textile, tapis, revêtement de sol, eau, chaleur, stabilité dimensionnelle, retrait, gonflement.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 2551 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*.

Cette deuxième édition fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la première édition (ISO 2551-1972), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Irlande	Suède
Canada	Israël	Suisse
Danemark	Japon	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	Thaïlande
Espagne	Nouvelle-Zélande	Turquie
Finlande	Pays-Bas	URSS
France	Pologne	USA
Hongrie	Roumanie	
Inde	Royaume-Uni	

Les comités membres des pays suivants l'avaient désapprouvée pour des raisons techniques :

Allemagne, R. F.  
Belgique

# Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine — Détermination de la variation des dimensions due à diverses conditions de mouillage et de chaleur

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la variation des dimensions qui survient lorsque des revêtements de sol textiles fabriqués à la machine sont soumis à diverses conditions de mouillage et de chaleur.

La méthode est applicable à tous les revêtements de sol textiles faits par moyens mécaniques.

## 2 Référence

ISO 1957, *Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine — Échantillonnage et prélèvement des éprouvettes en vue des essais physiques.*

## 3 Principe

Comparaison entre les dimensions d'une éprouvette après conditionnement dans l'atmosphère normale d'essai des textiles et après soumission de l'éprouvette à diverses conditions spécifiées de mouillage et de chaleur.

## 4 Appareillage

**4.1 Instrument permettant de mesurer une longueur** avec une précision de 0,05 mm; par exemple, banc optique ou dispositif mécanique gradué.

**4.2 Plaque de verre**, de dimensions légèrement inférieures à celles de l'éprouvette, ou tout autre dispositif permettant de maintenir l'éprouvette à plat pendant les mesurages. Si l'instrument décrit en 4.1 comprend une plaque de verre ou de métal, la plaque de verre ou le dispositif mentionné ici n'est pas nécessaire.

**4.3 Étuve ventilée**, réglable à  $60 \pm 2$  °C, et supports perforés et laqués pouvant être placés dans l'étuve.

**4.4 Épingles en acier**, ou autres moyens appropriés pour porter des repères sur l'éprouvette, si nécessaire.

**4.5 Enceinte**, permettant d'obtenir l'atmosphère normale d'essai des textiles.

**4.6 Récipient**, pour maintenir l'eau à  $20 \pm 2$  °C, de dimensions supérieures de 20 mm à celles de l'éprouvette, et suffisamment profond pour permettre une immersion convenable de celle-ci.

## 5 Éprouvette

### 5.1 Échantillonnage

Prélever les éprouvettes selon les prescriptions de l'ISO 1957.

### 5.2 Nombre et dimensions

Prélever au moins trois éprouvettes de dimensions d'au moins 250 mm × 250 mm, et repérer le sens de production.

### 5.3 Conditionnement

Conditionner les éprouvettes jusqu'à ce qu'elles soient en équilibre avec l'atmosphère normale d'essai des textiles.

## 6 Mode opératoire

### 6.1 Mesurage préliminaire de l'éprouvette

Effectuer tous les mesurages sur l'éprouvette conditionnée et lorsqu'elle est complètement plate; cela peut être obtenu en utilisant la plaque de verre (4.2) ou tout autre dispositif approprié.

Sur l'éprouvette conditionnée, mesurer la distance comprise entre les deux bords parallèles au sens de production et entre les deux bords perpendiculaires au sens de production, à deux endroits différents séparés par une distance d'environ 200 mm, ou bien, selon la méthode de mesurage adoptée, porter des repères en utilisant, par exemple, les épingles en acier (4.4) délimitant une longueur d'environ 200 mm, parallèlement au sens de production et également perpendiculaire à ce sens. Effectuer tous les mesurages sur l'envers de l'éprouvette à 0,05 mm près.

NOTE — Les produits constitués de plusieurs couches séparées, par exemple ceux ayant un dossier en mousse, doivent être mesurés sur le dossier et sur la surface d'utilisation; les résultats des deux mesurages doivent être mentionnés dans le procès-verbal d'essai.

## 6.2 Détermination

Placer l'éprouvette, disposée librement sur des supports perforés et laqués, à l'intérieur de l'étuve (4.3) réglée à  $60 \pm 2$  °C. Après 2 h de séjour dans cette étuve, retirer les éprouvettes et mesurer la distance entre les bords parallèles ou entre les repères, à 0,05 mm près, dans les 6 à 7 min qui suivent le retrait de l'éprouvette de l'étuve.

Immerger l'éprouvette à plat dans l'eau à une température de  $20 \pm 2$  °C et la laisser tremper dans cette eau durant 2 h. Sortir alors l'éprouvette de l'eau, en prenant les précautions nécessaires pour éviter toute déformation. L'excédent d'eau peut être éliminé en épongeant l'éprouvette entre deux feuilles de papier buvard. Dans les  $5 \pm 1$  min qui suivent la sortie de l'éprouvette de l'eau, mesurer à nouveau la distance entre les bords parallèles ou entre les deux jeux de repères, selon les indications données en 6.1.

Sécher l'éprouvette durant 24 h dans l'étuve à  $60 \pm 2$  °C dans les mêmes conditions que celles indiquées ci-dessus. Dans les 6 à 7 min qui suivent la sortie de l'éprouvette de l'étuve, mesurer à nouveau la distance entre les bords parallèles ou entre les deux jeux de repères, selon les indications données en 6.1.

Enfin, faire séjourner l'éprouvette durant 48 h dans l'atmosphère normale d'essai des textiles. Mesurer la distance entre les bords parallèles ou entre les deux jeux de repères, à 0,05 mm près; noter l'aspect final de l'éprouvette et évaluer le degré de gondolage.

## 7 Expression des résultats

Calculer la moyenne arithmétique des dimensions obtenues sur toutes les éprouvettes, d'une part dans le sens de production et d'autre part dans le sens perpendiculaire au précédent, pour chacun des stades prévus dans le chapitre 6.

Calculer, dans chaque cas, la variation observée et l'exprimer en pourcentage au moyen de la formule

$$\frac{l_m - l_o}{l_o} \times 100$$

où

$l_o$  est la moyenne arithmétique des mesures initiales;

$l_m$  est la moyenne arithmétique des mesures à chacun des stades prévus dans le chapitre 6.

Affecter le résultat du signe moins s'il s'agit d'un retrait et du signe plus s'il s'agit d'un allongement.

## 8 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- une attestation que l'essai a été conduit conformément aux spécifications de la présente Norme internationale, ainsi que les détails opératoires non prévus ou facultatifs;
- les valeurs individuelles des mesures obtenues pour chaque éprouvette dans le sens de production et dans le sens perpendiculaire au précédent, ainsi que les résultats obtenus selon les indications données dans le chapitre 7;
- une description de l'aspect final des éprouvettes, c'est-à-dire si elles présentent un gondolage moyen, modéré ou important;
- le type de l'instrument de mesure utilisé.