

Deuxième édition  
2020-03

Version corrigée  
2021-09

---

---

**Revêtements de sol résilients —  
Revêtements de sol hétérogènes sur  
mousse à base de poly(chlorure de  
vinyle) — Spécification**

*Resilient floor coverings — Heterogeneous poly(vinyl chloride)  
flooring on foam — Specification*

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

[ISO 11638:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ee1266-e118-4dc7-9867-9075ed5c1a16/iso-11638-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ee1266-e118-4dc7-9867-9075ed5c1a16/iso-11638-2020>



Numéro de référence  
ISO 11638:2020(F)

© ISO 2020

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

ISO 11638:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ee1266-e118-4dc7-9867-9075ed5c1a16/iso-11638-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

	Page
<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Exigences</b> .....	<b>2</b>
4.1 Exigences en matière d'identification.....	2
4.2 Exigences générales.....	3
4.3 Exigences relatives à l'épaisseur de la couche d'usage.....	4
<b>5 Exigences de classification</b> .....	<b>4</b>
<b>6 Marquage</b> .....	<b>8</b>
<b>Annexe A (informative) Propriétés facultatives</b> .....	<b>9</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

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

[ISO 11638:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ee1266-e118-4dc7-9867-9075ed5c1a16/iso-11638-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91ee1266-e118-4dc7-9867-9075ed5c1a16/iso-11638-2020>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 219, *Revêtements de sol*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 11638:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout de références à l'ISO 16906 et à l'ISO 24342 dans l'[Article 2](#);
- ajout d'une colonne pour les unités et modification des exigences associées à l'écart autorisé pour la longueur des dalles/lames et le diamètre du mandrin pour la flexibilité dans le [Tableau 2](#);
- ajout d'exigences relatives à la résistance des joints de soudure dans le [Tableau 3](#).

La présente version corrigée de l'ISO 11638:2020 inclut les corrections suivantes.

- dans le [Tableau 3](#), dans la colonne "Poinçonnement mesuré après 15 s d'application de la charge (confort à la marche)", le symbole  $\leq$  a été remplacé par  $\geq$ .

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Revêtements de sol résilients — Revêtements de sol hétérogènes sur mousse à base de poly(chlorure de vinyle) — Spécification

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les caractéristiques des revêtements de sol en poly(chlorure de vinyle) hétérogènes sur mousse, à base de poly(chlorure de vinyle), fournis sous forme de rouleaux, de dalles ou de lames. Ces produits peuvent comporter une finition en usine transparente non constituée de PVC.

Afin de permettre au consommateur de faire un choix éclairé, le présent document inclut un système de classification, fondé sur l'intensité d'utilisation, qui indique les cas dans lesquels l'on peut attendre que ces revêtements de sol assurent un service satisfaisant.

Elle spécifie également des exigences en matière de marquage.

## 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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-B02, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie B02: Solidité des coloris à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon*

ISO 4918, *Revêtements de sol textiles, résilients ou stratifiés — Essai à l'appareil à roulettes*

ISO 10874, *Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés — Classification*

ISO 16581, *Revêtements de sol résilients et stratifiés — Détermination de l'effet d'un mouvement simulé d'un pied de meuble*

ISO 16906, *Revêtements de sol résilients — Détermination de la résistance de la soudure*

ISO 23997, *Revêtements de sol résilients — Détermination de la masse surfacique*

ISO 23999, *Revêtements de sol résilients — Détermination de la stabilité dimensionnelle et de l'incurvation après exposition à la chaleur*

ISO 24340, *Revêtements de sols résilients — Détermination de l'épaisseur des couches*

ISO 24341, *Revêtements de sol résilients et textiles — Détermination de la longueur, de la largeur et de la rectitude des lés*

ISO 24343-1, *Revêtements de sol résilients et stratifiés — Détermination du poinçonnement et du poinçonnement rémanent — Partie 1: Poinçonnement rémanent*

ISO 24342, *Revêtements de sol résilients ou textiles — Détermination de la longueur des bords, de la rectitude des arêtes et de l'équerrage des dalles*

ISO 24344:2008, *Revêtements de sol résilients — Détermination de la flexibilité et de la déformation*

ISO 24345, *Revêtements de sol résilients — Détermination de la résistance au pelage*

ISO 24346, *Revêtements de sol résilients — Détermination de l'épaisseur totale*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

#### 3.1 revêtement de sol hétérogène sur mousse

revêtement de sol constitué d'une couche d'usage et d'autres couches solides sur un envers en mousse

#### 3.2 revêtements de sol à base de poly(chlorure de vinyle) sur mousse

revêtement de sol dont les couches de surface sont fabriquées en utilisant du poly(chlorure de vinyle) comme liant

#### 3.3 couche d'usage

couche du revêtement de sol directement exposée à l'usure

#### 3.4 finition en usine

revêtement transparent appliqué pendant la fabrication, dont l'épaisseur ne dépasse pas 0,03 mm en général

#### 3.5 teneur en liant

partie de la composition du revêtement de sol constituée de résine de poly(chlorure de vinyle) (PVC), de plastifiants et de stabilisateurs

Note 1 à l'article: Elle est exprimée en pourcentage (fraction massique) de la composition totale.

#### 3.6 résistance de la soudure

force de traction maximale enregistrée, pour une largeur définie, lorsqu'un revêtement de sol est soumis à essai à une vitesse de séparation constante

#### 3.7 lame

dalle ayant une largeur inférieure à 250 mm et présentant un rapport largeur/longueur de plus de 1:3

### 4 Exigences

#### 4.1 Exigences en matière d'identification

Les produits décrits dans le présent document sont identifiés par la teneur en liant de leur couche d'usage et doivent être conformes au [Tableau 1](#). La teneur en liant est déterminée par la déclaration de la formule (certificat de conformité du fabricant).

**Tableau 1 — Exigences en matière d'identification**

Type	Teneur en liant de la couche d'usage %
I	≥ 80
II	≥ 30

## 4.2 Exigences générales

Les revêtements de sol doivent être conformes aux exigences générales appropriées spécifiées dans le [Tableau 2](#) lorsqu'ils sont soumis à essai conformément aux méthodes qui y sont indiquées.

Des propriétés facultatives sont indiquées dans l'[Annexe A](#).

**Tableau 2 — Exigences générales**

Caractéristique	Unité	Exigence	Méthode d'essai
Rouleau: Longueur: Largeur:	m mm	Valeurs pas inférieures aux valeurs nominales	ISO 24341
Dalles/lames: longueur des bords	mm	Écart ≤ 0,15 % par rapport à la longueur nominale jusqu'à un maximum de 0,5 mm	ISO 24342
Équerrage et rectitude pour une longueur des bords:		Écart admis en tout point	
longueur des bords: ≤ 400 mm	mm	≤ 0,25 mm	
> 400 mm		≤ 0,35 mm	
> 400 mm (destinée à être soudée)		≤ 0,50 mm	
Épaisseur totale: Moyenne	mm	À déclarer Valeur nominale +0,18 mm/-0,15 mm	ISO 24346
Résultats individuels		Valeur moyenne ± 0,20 mm	
Épaisseur de la couche d'usage:	mm	Valeur nominale déclarée +13 %/-10 %	ISO 24340
Épaisseur de la couche de mousse:	mm	L'épaisseur doit être déterminée	ISO 24340
Masse surfacique totale (moyenne):	g/m <sup>2</sup>	Valeur nominale +13 % / -10 %	ISO 23997
<p><sup>a</sup> &lt; 0,4 % est la limite qui garantit un service satisfaisant pour les cas d'utilisation habituels. Néanmoins, une exigence moins stricte ≤ 1 % peut être acceptée pour des applications spécifiques. Par conséquent, un maximum de 1 % est admis uniquement pour les revêtements de sol en rouleaux destinés à être soudés, si le fabricant prend la responsabilité de s'écarter de l'exigence ≤ 0,4 % et mentionne clairement dans sa fiche technique qu'il existe un écart au moyen de la phrase «≤1 % au lieu de ≤0,4 %, comme requis en premier lieu par l'ISO 11638, pour une utilisation dans le cadre de l'application suivante: ...».</p> <p><sup>b</sup> Essai jusqu'à l'échelle de référence de laine bleue no 6 selon l'ISO 105-B02. Comparer cet échantillon avec un échantillon de référence qui a été conservé dans l'obscurité.</p>			

Tableau 2 (suite)

Caractéristique	Unité	Exigence	Méthode d'essai
Stabilité dimensionnelle après exposition à la chaleur: (non applicable aux produits «tension flex») Rouleaux destinés à être soudés Dalles (destinées à être posées à joints vifs)	%	≤ 0,4 % <sup>a</sup> ≤ 0,25 %	ISO 23999
Incurvation après exposition à la chaleur: Rouleaux destinés à être soudés Dalles (destinées à être posées à joints vifs)	mm	≤ 10 mm ≤ 2 mm	ISO 23999
Flexibilité des feuilles Type 1: Mandrin de 20 mm de diamètre Type 2: Mandrin de 50 mm de diamètre	—	Aucune fissure	ISO 24344:2008, Méthode A
Résistance au pelage: Moyenne Résultats individuels	N/mm	≥ 50 N/50 mm ≥ 40 N/50 mm	ISO 24345
Solidité des coloris à la lumière artificielle	—	≥ 6 ou $\Delta E \leq 8$ après 300 h	ISO 105-B02, Méthode 3 <sup>b</sup> ou ASTM F1515
<p><sup>a</sup> &lt; 0,4 % est la limite qui garantit un service satisfaisant pour les cas d'utilisation habituels. Néanmoins, une exigence moins stricte ≤ 1 % peut être acceptée pour des applications spécifiques. Par conséquent, un maximum de 1 % est admis uniquement pour les revêtements de sol en rouleaux destinés à être soudés, si le fabricant prend la responsabilité de s'écarter de l'exigence ≤ 0,4 % et mentionne clairement dans sa fiche technique qu'il existe un écart au moyen de la phrase «≤1 % au lieu de ≤0,4 %, comme requis en premier lieu par l'ISO 11638, pour une utilisation dans le cadre de l'application suivante: ...».</p> <p><sup>b</sup> Essai jusqu'à l'échelle de référence de laine bleue no 6 selon l'ISO 105-B02. Comparer cet échantillon avec un échantillon de référence qui a été conservé dans l'obscurité.</p>			

### 4.3 Exigences relatives à l'épaisseur de la couche d'usage

Les épaisseurs des couches d'usage doivent être conformes au [Tableau 3](#).

## 5 Exigences de classification

Le système de classification des revêtements de sol résilients est indiqué dans l'ISO 10874. Les exigences relatives aux revêtements de sol hétérogènes à base de poly(chlorure de vinyle) sur mousse en fonction de ce système sont spécifiées dans le [Tableau 3](#).



Tableau 3 — Exigence minimale de classification pour le niveau d'utilisation






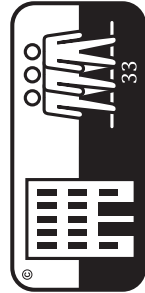
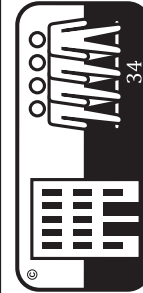
Classe	Symbole	Niveau d'utilisation	Valeur nominale de l'épaisseur de la couche d'usage mm		Effet d'une chaise à roulettes	Mouvement simulé d'un pied de meuble		Poinçon-nement après application d'une charge statique	Poinçon-nement après 15 s d'application de la charge (confort à la marche)	Résistance de la soudure si effectuée conformément aux instructions du fabricant
			Type I	Type II		Surface	Joint			
<b>Méthode d'essai</b>										
<b>Domestique</b>										
21		Modéré/léger	0,15	0,30	Aucune exigence	Aucune exigence	Aucune exigence	≤ 0,35	≥ 0,40	Aucune exigence
22		Général/moyen	0,20	0,40	Aucune exigence	Aucune exigence	Aucune exigence	≤ 0,35	≥ 0,40	Aucune exigence
23		Fort	0,25	0,50	Aucune exigence	Aucune exigence	Aucune exigence	≤ 0,35	≥ 0,40	Aucune exigence

Tableau 3 (suite)

Classe	Symbole	Niveau d'utilisation	Valeur nominale de l'épaisseur de la couche d'usage mm		Effet d'une chaise à roulettes	Mouvement simulé d'un pied de meuble		Poinçon-nement après application d'une charge statique	Poinçon-nement mesuré après 15 s d'application de la charge (confort à la marche)	Résistance de la soudure si effectuée conformément aux instructions du fabricant
			Type I	Type II		Surface	Joint			
<b>Commercial</b>										
31		Modéré	0,25	0,50	Aucune exigence	Aucun dommage ne doit être visible avec le pied de type 3	Aucune exigence	≤ 0,35	Aucune exigence	Aucune exigence
32		Généralités	0,35	0,70	Aucun décollement et aucune altération à la surface autre qu'un léger changement d'aspect provoqué par 25 000 cycles	Aucun dommage ne doit être visible avec le pied de type 2	Avec soudure conformément aux instructions du fabricant: aucun dommage ne doit être visible avec le pied de type 0	≤ 0,20	Aucune exigence	Valeur moyenne ≥ 240 Valeurs individuelles ≥ 180
33		Fort	0,50	1,00				≤ 0,20	Aucune exigence	Valeur moyenne ≥ 240 Valeurs individuelles ≥ 180
34		Très fort	0,65	1,50				≤ 0,20	Aucune exigence	Valeur moyenne ≥ 240 Valeurs individuelles ≥ 180