

# NORME INTERNATIONALE **ISO 12543-3**

Troisième édition  
2021-12

---

---

## **Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité —**

### **Partie 3: Verre feuilleté**

*Glass in building — Laminated glass and laminated safety glass —  
Part 3: Laminated glass*

*iteh Standards*  
*(<https://standards.iteh.ai>)*  
**Document Preview**

ISO 12543-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9e8aa797-008f-4375-b61c-b6850f9a323d/iso-12543-3-2021>



Numéro de référence  
ISO 12543-3:2021(F)

© ISO 2021

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 12543-3:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9e8aa797-008f-4375-b61c-b6850f9a323d/iso-12543-3-2021>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2021

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>1</b>
<b>4 Résistance à l'impact</b>	<b>1</b>
<b>5 Durabilité du verre feuilleté</b>	<b>2</b>
5.1 Essais à haute température	2
5.1.1 Généralités	2
5.1.2 Essai court à haute température	2
5.1.3 Essai long à haute température	2
5.2 Essai d'humidité	2
5.3 Essai de rayonnement	3
<b>6 Durabilité du verre feuilleté résistant au feu</b>	<b>3</b>
6.1 Généralités	3
6.2 Essai d'humidité du verre normalement non exposé au rayonnement solaire direct	3
6.3 Essais du verre normalement exposé au rayonnement solaire direct	3
6.3.1 Essai d'humidité	3
6.3.2 Essai de rayonnement	3
<b>7 Parties des composants</b>	<b>4</b>
<b>8 Dimensions et façonnage des bords</b>	<b>4</b>
<b>9 Essais des propriétés acoustiques</b>	<b>4</b>
<b>10 Aspect</b>	<b>4</b>
<b>11 Désignation</b>	<b>4</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>5</b>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9e8aa797-008f-4375-b61c-b6850f9a323d/iso-12543-3-2021>

## 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 160, Verre dans la construction, sous-comité SC 1, Produits, en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 129, Verre dans la construction, du Comité Européen de Normalisation (CEN), suivant l'accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 12543-3:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- modifications rédactionnelles;
- les définitions ont été transférées dans l'ISO 12543-1;
- l'article relatif aux essais à haute température a été révisé.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 12543 se trouve sur le site web de l'ISO.

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).

# Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité —

## Partie 3: Verre feuilleté

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 12543 spécifie les exigences de performance du verre feuilleté définies dans l'ISO 12543-1.

NOTE Les défauts qui apparaissent sur du verre feuilleté employé dans des installations sont présentés dans l'ISO 12543-6.

### 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils 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 12543-1, *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Partie 1: Vocabulaire et description des composants*

ISO 12543-4:2021, *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Partie 4: Méthodes d'essai concernant la durabilité*

ISO 12543-5, *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Partie 5: Dimensions et façonnage des bords*

ISO 12543-6, *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Partie 6: Aspect*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins de ce document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 12543-1 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 <https://www.electropedia.org/>.

### 4 Résistance à l'impact

Par définition, le verre feuilleté n'a pas de résistance à l'impact ou de classification afférente.

## 5 Durabilité du verre feuilleté

### 5.1 Essais à haute température

#### 5.1.1 Généralités

Le verre feuilleté doit être soumis à essai conformément à [5.1.2](#).

Un fabricant peut choisir de soumettre à essai le verre feuilleté conformément à [5.1.3](#) et non pas à [5.1.2](#).

Un essai concluant conformément à [5.1.3](#) satisfait également aux exigences d'un essai selon [5.1.2](#). En cas d'essai infructueux conformément à [5.1.3](#), le verre feuilleté doit être soumis à essai selon [5.1.2](#).

La durabilité du verre feuilleté dépend des facteurs suivants:

- le type d'intercalaire;
- la présence de feuilles de verre organique;
- la présence de matériaux encapsulés;
- l'environnement dans lequel le verre feuilleté est installé.

Le choix du fabricant quant à la méthode d'essai peut dépendre des facteurs ci-dessus.

Il peut y avoir des cas où l'essai à haute température est utilisé pour évaluer l'adéquation d'un procédé de production, par exemple pour la lamination de grandes feuilles de verres traités thermiquement. Dans ces cas, le nombre de bulles et la délamination admis devrait être convenu spécifiquement.

#### 5.1.2 Essai court à haute température

Le verre feuilleté doit être soumis à essai conformément à l'ISO 12543-4:2021, 5.3.2 et évalué selon l'ISO 12543-4:2021, 5.4. Aucun défaut (bulles, délaminage, opacification ou turbidité) ne doit apparaître dans les trois éprouvettes.

Si des défauts apparaissent dans une seule éprouvette, trois nouvelles éprouvettes doivent être soumises à essai conformément à l'ISO 12543-4:2021, 5.3.2 et évaluées selon l'ISO 12543-4:2021, 5.4. Aucun défaut ne doit apparaître dans ces trois éprouvettes.

#### 5.1.3 Essai long à haute température

Le verre feuilleté doit être soumis à essai conformément à l'ISO 12543-4:2021, 5.3.3 et évalué conformément à l'ISO 12543-4:2021, 5.4. Aucun défaut (bulles, délaminage, opacification ou turbidité) ne doit apparaître dans les trois éprouvettes.

Si des défauts apparaissent dans une seule éprouvette, trois nouvelles éprouvettes doivent être soumises à essai conformément à l'ISO 12543-4:2021, 5.3.3 et évaluées selon l'ISO 12543-4:2021, 5.4. Aucun défaut ne doit apparaître dans ces trois éprouvettes.

### 5.2 Essai d'humidité

Le verre feuilleté doit être soumis à essai conformément à l'ISO 12543-4:2021, 6.3.1 et évalué selon l'ISO 12543-4:2021, 6.4. Aucun défaut (bulles, délaminage, opacification ou turbidité) ne doit apparaître dans les trois éprouvettes.

Si des défauts apparaissent dans une seule éprouvette, trois nouvelles éprouvettes doivent être soumises à essai conformément à l'ISO 12543-4:2021, 6.3.1 et évaluées selon l'ISO 12543-4:2021, 6.4. Aucun défaut ne doit apparaître dans ces trois éprouvettes.