
**Matériel de sports et d'activités de
plein air — Tissus pour auvents —
Spécifications**

*Sports and recreational equipment — Fabrics for awnings —
Specification*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10966:2011](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 10966:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée 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.

L'ISO 10966 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, sous-comité SC 2, *Tentes de camping*.

Cette troisième édition, conjointement à l'ISO 5912:2011, annule et remplace la deuxième édition (ISO 10966:2005), qui a fait l'objet d'une révision technique impliquant les modifications suivantes:

- suppression des exigences relatives aux tentes de camping, qui ont été intégrées à l'ISO 5912:2011 après révision des valeurs;
- ajout d'une introduction.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10966:2011
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011>

Introduction

La présente Norme internationale spécifiait auparavant des exigences relatives aux tissus pour auvents et tentes de camping. Suite à la révision de sa deuxième édition, les exigences relatives aux tissus de tentes de camping ont été supprimées de la présente Norme internationale pour être intégrées à l'ISO 5912:2011 après révision des valeurs.

Les exigences relatives aux tissus pour auvents spécifiées dans la présente Norme internationale seront ajustées aux besoins du marché. L'objectif est d'intégrer les exigences révisées dans la prochaine édition de l'ISO 8936. La présente Norme internationale sera ensuite annulée puisque toutes les exigences auront été intégrées soit à l'ISO 5912 (pour les tentes de camping), soit à l'ISO 8936 (pour les auvents).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 10966:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011>

Matériel de sports et d'activités de plein air — Tissus pour auvents — Spécifications

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques les plus importantes des tissus pour auvents. Elle peut également être appliquée à d'autres types d'étoffes.

Pour répondre aux besoins imposés par les différentes conditions climatiques, par les différents usages des tentes selon les pays et par les différentes attentes des utilisateurs en termes de durabilité, les exigences relatives aux matériaux sont réparties en deux niveaux, A et B.

Les exigences de niveau A s'appliquent aux tissus pour auvents prévus pour une utilisation de longue durée ou dans des conditions climatiques sévères en raison du vent et des intempéries.

Les exigences de niveau B sont moins strictes que celles de niveau A et s'appliquent aux tissus pour auvents destinés à une utilisation moins intensive.

NOTE La présente Norme internationale s'appuie sur la classification des auvents donnée dans l'ISO 8936:

- Type W: auvent d'hiver;
- Type R: auvent résidentiel;
- Type T: auvent de tourisme.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

[ISO 10966:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011)

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).

ISO 105-B02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B02: Solidité à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon*

ISO 105-B04, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie B04: Solidité des teintures aux intempéries artificielles: Lampe à arc au xénon*

ISO 105-E01, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie E01: Solidité des teintures à l'eau*

ISO 105-X12, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie X12: Solidité des teintures au frottement*

ISO 811, *Étoffes — Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau — Essai sous pression hydrostatique*

ISO 1420, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau*

ISO 1421, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la force de rupture et de l'allongement à la rupture*

ISO 4675:1990, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Essai de flexion à basse température*

ISO 4892-2, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 2: Lampes à arc au xénon*

ISO 6940, *Textiles — Comportement au feu — Détermination de la facilité d'allumage d'éprouvettes orientées verticalement*

ISO 7152, *Tentes de camping et auvents de caravane — Vocabulaire et liste de termes équivalents*

ISO 7771, *Textiles — Détermination des variations dimensionnelles des étoffes lors de leur immersion dans l'eau froide*

ISO 13934-1, *Textiles — Propriétés des étoffes en traction — Partie 1: Détermination de la force maximale et de l'allongement à la force maximale par la méthode sur bande*

ISO 13937-1, *Textiles — Propriétés de déchirement des étoffes — Partie 1: Détermination de la force déchirure à l'aide de la méthode balistique au pendule (Elmendorf)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 7152 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

tissu extérieur

tissu pour auvents directement exposé aux effets du climat lors de son utilisation

3.2

tissu intérieur

tissu pour auvents qui n'est pas directement exposé aux effets du climat lors de son utilisation

3.3

tissu enduit

matériau traité au moyen de substances filmogènes pour combler de façon permanente les espaces entre les fils ou les fibres et augmenter ainsi sa résistance à la pénétration de l'eau

iTeh STANDARD PREVIEW
(standard.iTech.ai)

4 Exigences minimales et méthodes d'essai

ISO 10966:2011
<https://standards.iTech.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011>

4.1 Généralités

Les exigences minimales et les méthodes d'essai sont spécifiées en 4.2 à 4.8.

Il convient que les fabricants des produits conformes à la présente Norme internationale prennent en considération la santé et la protection de l'utilisateur, ainsi que l'environnement et la chaîne d'approvisionnement. Dans les conditions prévisibles d'emploi normal, il convient que les matériaux utilisés ne libèrent pas — par dégradation ou non — de substances dont la dangerosité est connue. Ils doivent en outre être conformes à la réglementation nationale relative à ces substances.

4.2 Toits en tissu enduit pour auvents de types R et T

Tableau 1 — Exigences minimales relatives aux toits en tissu enduit

Propriétés	Niveau A		Niveau B		Sens	Méthode d'essai
	Type ^a		Type ^a			
	R	T	R	T		
Résistance à la rupture (N)	1 200	1 000	1 000	850	chaîne et trame	ISO 1421
Résistance au déchirement (N)	15	15	12	12	chaîne et trame	ISO 13937-1
Résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	15 000	15 000	8 000	8 000	—	ISO 1420

^a Voir 4.6 pour le type W.

4.3 Toits en tissu non enduit pour auvents de types R et T

Tableau 2 — Exigences minimales relatives aux toits en tissu non enduit

Propriétés	Niveau A		Niveau B		Sens	Méthode d'essai
	Type ^a		Type ^a			
	R	T	R	T		
Résistance à la rupture (N)	— ^b	850	700	700	chaîne et trame	ISO 13934-1
Résistance au déchirement (N)	— ^b	15	15	15	chaîne et trame	ISO 13937-1
Résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	— ^b	5 000	4 000	3 000	—	ISO 811
^a Voir 4.6 pour le type W.						
^b Les tissus non enduits pour toits d'auvents de type R ne conviennent pas pour cette utilisation.						

4.4 Parois en tissu enduit pour auvents de types R et T

Tableau 3 — Exigences minimales relatives aux parois en tissu enduit

Propriétés	Niveau A		Niveau B		Sens	Méthode d'essai
	Type ^a		Type ^a			
	R	T	R	T		
Résistance à la rupture (N)	1 000	1 000	850	800	chaîne et trame	ISO 1421
Résistance au déchirement (N)	12	12	10	10	chaîne et trame	ISO 13937-1
Résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	10 000	15 000	4 000	4 000	—	ISO 1420
^a Voir 4.6 pour le type W.						

4.5 Parois en tissu non enduit pour auvents de types R et T

Tableau 4 — Exigences minimales relatives aux parois en tissu non enduit

Propriétés	Niveau A		Niveau B		Sens	Méthode d'essai
	Type ^a		Type ^a			
	R	T	R	T		
Résistance à la rupture (N)	650	600	600	500	chaîne et trame	ISO 13934-1
Résistance au déchirement (N)	18	18	16	16	chaîne et trame	ISO 13937-1
Résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	2 500	2 500	2 500	2 000	—	ISO 811
^a Voir 4.6 pour le type W.						

4.6 Toits et parois pour auvents de type W

Tableau 5 — Exigences minimales relatives aux toits et parois

Propriétés	Toits		Parois		Sens	Méthode d'essai
	Niveau A	Niveau B	Niveau A	Niveau B		
Résistance à la rupture (N)	1 200	1 000	1 000	850	chaîne et trame	ISO 1421 (tissus enduits) ISO 13934-1 (tissus non enduits)
Résistance au déchirement (N)	40	30	30	20	chaîne et trame	ISO 13937-1
Résistance à la pénétration de l'eau (Pa)	15 000	8 000	15 000	4 000	—	ISO 1420 (tissus enduits) ISO 811 (tissus non enduits)

4.7 Résistance aux craquelures dues au froid

Lors des essais effectués conformément à l'ISO 4675 sur tous les tissus enduits, seules les craquelures de classe A, tel que spécifié dans l'ISO 4675:1990, 9.1, sont tolérées. La température d'essai doit être de -20 °C pour les auvents neige (type W) et de -10 °C pour les matériaux de tous les autres types d'auvents.

4.8 Stabilité dimensionnelle

(standards.iteh.ai)

Lors des essais effectués pendant un cycle de 2 h, conformément à l'ISO 7771, la variation dimensionnelle ne doit pas être supérieure à $\pm 3\%$.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/489df6ea-8a78-4791-8ff6-8f12e54cf612/iso-10966-2011>

4.9 Solidité des teintures

Les tissus doivent présenter les caractéristiques minimales de solidité des teintures suivantes:

a) Tissus extérieurs pour tous types d'auvents

- solidité des teintures à la lumière 5 (essai effectué conformément à l'ISO 105-B02)
- solidité des teintures aux intempéries 4 à 5 (essai effectué conformément à l'ISO 105-B04)
- solidité des teintures à l'eau 4 (essai effectué conformément à l'ISO 105-E01)
- solidité des teintures au frottement au mouillé 3 (essai effectué conformément à l'ISO 105-X12)

b) Tissus intérieurs

- solidité des teintures à l'eau 4 (essai effectué conformément à l'ISO 105-E01)
- solidité des teintures au frottement au mouillé 3 (essai effectué conformément à l'ISO 105-X12)

4.10 Résistance à la rupture des tissus intérieurs

Lors des essais effectués conformément à l'ISO 13934-1 ou à l'ISO 1421, les tissus intérieurs de tous les types d'auvents doivent avoir une résistance minimale à la rupture de 300 N dans les sens chaîne et trame.

4.11 Résistance aux intempéries

Tous les tissus extérieurs (toit, parois, etc.) doivent présenter une résistance minimale à la lumière solaire naturelle, quel que soit le type d'auvent. Cette exigence est considérée comme respectée si, après exposition à des intempéries artificielles conformément à l'ISO 4892-2 et application des paramètres d'essai spécifiés dans le Tableau 6, les résistances à la rupture et à la pénétration de l'eau de pluie ne sont pas inférieures de plus de 30 % à la valeur minimale applicable au type et à la partie de l'auvent spécifiés dans les Tableaux 1 à 5.

Tableau 6 — Paramètres d'essai pour l'ISO 4892-2

Paramètres	Exigences
Durée d'exposition	180 h
Source de lumière	Lampe à arc au xénon (rayonnement global)
Température de panneau noir	(55 ± 3) °C
Humidité relative	(65 ± 5) %
Cycle de vaporisation/séchage	18 min/102 min
Dimensions de l'éprouvette	Compatibles avec l'appareillage et les éprouvettes requis pour les essais de résistance à la rupture et de résistance à la pénétration de l'eau
Nombre d'éprouvettes	Au moins trois
Expression des résultats	Valeur moyenne des trois essais

4.12 Inflammabilité

La présente Norme internationale ne spécifie pas d'exigence générale minimale en matière d'ignifugation des tissus pour auvents. Si des propriétés ignifuges sont déclarées pour le tissu d'un auvent, on ne doit pas constater de combustion soutenue lors de l'essai selon l'ISO 6940 avec exposition à une flamme pendant 10 s, à l'état neuf et après exposition à des intempéries artificielles, conformément à l'ISO 4892-2.

5 Marquage

Tous les tissus déclarés conformes aux exigences de la présente Norme internationale doivent être marqués avec le numéro et la date de la présente Norme internationale, à savoir ISO 10966:2011. Le cas échéant, ils peuvent porter une mention indiquant les propriétés ignifuges conformément aux exigences de 4.12.