
Équipements individuels de flottabilité —
Partie 7:
Matériaux et composants — Exigences de
sécurité et méthodes d'essai

AMENDEMENT 1

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Personal flotation devices —

*Part 7: Materials and components — Safety requirements and test
methods*

ISO 12402-7:2006/Amd 1:2011

<https://standards.iteh.ai/en/standards/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011>

AMENDMENT 1



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 12402-7:2006/Amd 1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011>



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'Amendement 1 à l'ISO 12402-7:2006 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*, sous-comité SC 1, *Équipements de sécurité individuels*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 162, *Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bras et y compris les gilets de sauvetage*.

[ISO 12402-7:2006/Amd 1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12402-7:2006/Amd 1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011>

Équipements individuels de flottabilité —

Partie 7:

Matériaux et composants — Exigences de sécurité et méthodes d'essai

AMENDEMENT 1

Page 1, Références normatives

Remplacer:

«ISO 31 (toutes les parties), *Grandeurs et unités*»

par

«ISO 80000 (toutes les parties), *Grandeurs et unités*

CEI 80000 (toutes les parties), *Grandeurs et unités*»

Remplacer:

«ISO 2062, *Textiles — Fils sur enroulements — Détermination de la force de rupture et de l'allongement à la rupture des fils individuels*»

par

«ISO 2062, *Textiles — Fils sur enroulements — Détermination de la force de rupture et de l'allongement à la rupture des fils individuels à l'aide d'un appareil d'essai à vitesse constante d'allongement*»

Page 3, Références normatives

Remplacer:

«ASTM D471-98, *Standard Test Method for Rubber Property-Effect of Liquids*»

par

«ASTM D471-06, *Standard Test Method for Rubber Property — Effect of Liquids*»

Page 6, 4.1.4

Remplacer «ISO 31» par «ISO 80000 et CEI 80000»

Page 7, 4.1.6.3

Remplacer la première phrase par ce qui suit:

«Lorsque cela est requis par la méthode d'essai, le composant ou l'échantillon de textile doit être conditionné, dans son état normal de stockage, puis exposé immédiatement pendant $(24 \pm 0,5)$ h à une température de (-30 ± 2) °C, puis pendant $(24 \pm 0,5)$ h à une température de (60 ± 2) °C.»

Page 7, 4.1.6.4

Ajouter ce qui suit après le dernier élément de la liste:

«NOTE Cet essai n'est pas applicable aux textiles associés aux EIF conformes à l'ISO 12402-5.»

Page 9, 4.3.2.2

Remplacer le paragraphe entier par ce qui suit:

«4.3.2.2 À l'état de livraison, les tricots textiles doivent présenter une résistance à la traction telle que spécifiée dans le Tableau 2, mesurée selon la méthode d'essai par arrachage donnée dans l'ISO 13934-2.»

Page 9, 4.3.2.3

Remplacer le paragraphe entier par ce qui suit:

«4.3.2.3 À l'état de livraison, les tricots textiles doivent présenter une résistance à l'éclatement telle que spécifiée dans le Tableau 2, mesurée selon la méthode donnée dans l'ISO 13938-1 ou l'ISO 13938-2.»

Page 9, Tableau 2

Remplacer le Tableau 2 par ce qui suit:

Tableau 2 – Tissu

Propriété	Exposition	Méthode d'essai	Nombre d'échantillons	Taille de l'échantillon ^a mm × mm	Critères de conformité
Charge de rupture (tissus tissés uniquement)	1 Conditionnement normal 2 Vieillissement accéléré conformément à 4.1.6.4 3 70 h d'immersion dans: 3.1 Carburant B conformément à l'ASTM D471-06 ou carburant diesel conformément à l'EN 590 ^b 3.2 0,5 % de détergent conformément à l'ISO 6330	ISO 13934-2 excepté que les ruptures de mâchoires peuvent être incluses dans la moyenne des résultats	5 pour la chaîne et 5 pour la trame pour chaque exposition distincte	Comme spécifié par la méthode d'essai	Après l'exposition 1, la moyenne de 5 échantillons doit être d'au moins 400 N pour chaque direction. Après chaque exposition distincte 2 et 3, la moyenne de 5 échantillons doit être d'au moins 260 N.

Tableau 2 (suite)

Propriété	Exposition	Méthode d'essai	Nombre d'échantillons	Taille de l'échantillon ^a mm × mm	Critères de conformité
Essai de résistance à l'éclatement (pour les tricots uniquement)	1 Conditionnement normal 2 Vieillissement accéléré conformément à 4.1.6.4 3 70 h d'immersion dans: 3.1 Carburant B conformément à l'ASTM D471-06 ou carburant diesel conformément à l'EN 590 ^b 3.2 0,5 % de détergent conformément à ISO 6330	ISO 13938-1 ou ISO 13938-2	10 pour chaque exposition distincte	130 × 130	Après l'exposition 1, la moyenne de 10 échantillons doit être d'au moins 800 kPa. Après chaque exposition distincte 2 et 3, la moyenne de 10 échantillons doit conserver au moins 60 % de la résistance déterminée après conditionnement normal.
Allongement à la rupture (tissus tissé uniquement)	Conditionnement normal	ISO 13934-1	5 pour la chaîne et 5 pour la trame	Comme spécifié par la méthode d'essai	Après conditionnement normal, la moyenne de 5 échantillons ne doit pas dépasser 60 % d'augmentation de l'allongement à la rupture.
Résistance au déchirement (tissus tissés uniquement)	Conditionnement normal	ISO 13937-2	5 pour la chaîne et 5 pour la trame	50 × 200	La moyenne des 5 échantillons doit être d'au moins 25 N pour chaque direction.
Glissement du fil (tissus tissés uniquement)	Conditionnement normal	Voir 4.3.2.6	5 pour la chaîne et 5 pour la trame	100 × 150	La moyenne pour les 5 échantillons doit être d'au moins 220 N.
Ouverture du tissage ^c	Conditionnement normal	Voir 4.3.2.7			L'ouverture du tissage ne doit pas dépasser 20 %.
Force d'adhérence ^d	Conditionnement normal	ISO 2411	2 pour la chaîne et 2 pour la trame ou 5 pour la chaîne et 5 pour la trame	50 × 200 ou 75 × 200	L'adhérence de l'enduction doit être d'au moins 7 N/cm.

^a S'applique pour chaque couleur excepté pour les tissus en rapport avec des EIF conformes à l'ISO 12402-5 où au moins une couleur doit être soumise à essai.

^b Les essais d'exposition doivent être basés sur des carburants typiquement utilisés dans la zone d'utilisation prévue.

^c S'applique uniquement aux tissus pour les housses externes; ne s'applique pas aux soufflets, aux doublures ni aux tissus de drainage.

^d S'applique uniquement à un tissu enduit dont l'enduit est supérieur ou égal à 185 g/m² et dont le support ou canevas n'est pas conforme aux exigences applicables relatives à la résistance lorsque le tissu n'est pas enduit.

Page 13, 4.3.3.2

Remplacer le paragraphe entier par ce qui suit:

«4.3.3.2 La couleur des échantillons de matériau doit être mesurée en suivant les procédures définies dans la publication CIE 15.2 avec illumination polychrome D_{65} , la géométrie 45/0 et l'observateur standard à 2°. Les échantillons doivent avoir un fond noir d'une réfractance inférieure à 0,04. Les échantillons doivent être conditionnés pendant au moins 24 h à (20 ± 2) °C et à une humidité relative de (65 ± 5) %. Si l'essai est effectué dans d'autres conditions, il doit être conduit dans les 5 min suivant la sortie de l'échantillon de l'atmosphère de conditionnement.»

Page 13, 4.3.3.3

Supprimer entièrement le paragraphe 4.3.3.3 et renuméroter le paragraphe 4.3.3.4 existant en 4.3.3.3.

Page 13, Tableau 3

Remplacer le Tableau 3 par ce qui suit:

Tableau 3 — Coordonnées de chromaticité x et y et facteur de luminance β pour les couleurs non fluorescentes jaune, orange et rouge pour matériau de gilet de sauvetage

Couleur	Coordonnées de chromaticité		Facteur de luminance β
	x	y	
Jaune	0,389 0,320 0,405 0,500	0,610 0,490 0,400 0,500	> 0,35
Orange	0,500 0,405 0,470 0,600	0,500 0,400 0,330 0,400	> 0,25
Rouge	0,600 0,470 0,525 0,700	0,400 0,330 0,270 0,300	> 0,15

Page 14, Tableau 4

Remplacer le Tableau 4 par ce qui suit:

Tableau 4 — Coordonnées de chromaticité x et y et facteur de luminance β pour les couleurs fluorescentes jaune, jaune-orange, orange, orange-rouge et rouge pour matériau de gilet de sauvetage

Couleur	Coordonnées de chromaticité		Facteur de luminance β
	x	y	
Jaune fluorescent	0,380	0,610	> 0,60
	0,320	0,490	
	0,370	0,440	
	0,440	0,550	
Jaune-orange fluorescent	0,440	0,550	> 0,50
	0,370	0,440	
	0,420	0,390	
	0,505	0,490	
Orange fluorescent	0,505	0,490	> 0,40
	0,420	0,390	
	0,460	0,350	
	0,575	0,425	
Orange-rouge fluorescent	0,575	0,425	> 0,30
	0,460	0,350	
	0,488	0,320	
	0,630	0,360	
Rouge fluorescent	0,630	0,360	> 0,20
	0,488	0,320	
	0,525	0,280	
	0,695	0,300	

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 12402-7:2006/Amd.1:2011
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/21299469-0745-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011>

Remplacer le Tableau 8 par ce qui suit:

Tableau 8 — Fermetures à glissière

Propriété	Exposition	Méthode d'essai	Nombre d'échantillons ^a	Longueur de l'échantillon mm	Critères de conformité
Force de fonctionnement	1 Conditionnement normal 2 70 h d'immersion dans du carburant B conformément à l'ASTM D471-06 ou dans du carburant diesel conformément à l'EN 590 ^{b,c} 3 70 h d'immersion dans du détergent à 0,5 % conformément à l'ISO 6330 4 720 h d'exposition dans un brouillard salin conformément à 4.1.5.2 ^d 5 Vieillessement accéléré conformément à 4.1.6.4	ASTM D2062	Six pour chaque exposition distincte	150	Après chaque exposition distincte 1 à 5, la force exercée pour ouvrir ou fermer la fermeture ne doit pas dépasser 65 N. En outre, après cet essai, les mêmes échantillons doivent satisfaire aux exigences applicables à l'essai de résistance transversale.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12402-7:2006/Amd 1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/23299469-07a5-4ab3-9ca6-a2b885cb5786/iso-12402-7-2006-amd-1-2011>

Tableau 8 (suite)

Propriété	Exposition	Méthode d'essai	Nombre d'échantillons ^a	Longueur de l'échantillon mm	Critères de conformité
Résistance transversale	1 Conditionnement normal 2 70 h d'immersion dans du carburant B conformément à l'ASTM D471-06 ou dans du carburant diesel conformément à l'EN 590 ^{b,c} 3 70 h d'immersion dans du détergent à 0,5 % conformément à l'ISO 6330 4 720 h d'exposition dans un brouillard salin conformément à 4.1.5.2 ^d 5 Vieillissement accéléré conformément à 4.1.6.4	Voir 4.6.2.3	Échantillons utilisés dans les essais de détermination de la force de fonctionnement	150	Après chaque exposition distincte 1 à 5, la résistance moyenne ne doit pas être inférieure à: a) 220 N pour la partie supérieure (y compris le curseur); b) 220 N pour la chaîne (dans le sens de la largeur); et c) 130 N pour l'élément séparable (sens de la largeur). Après les expositions 2 à 4, la moyenne des six échantillons doit conserver au moins 60 % de la résistance déterminée après conditionnement normal. Après l'exposition 5, la moyenne des six échantillons doit conserver au moins 40 % de la résistance déterminée après conditionnement normal.
Résistance de la fermeture à l'arrachement	Conditionnement normal	ASTM D2061	3	150	L'ensemble tirette-curseur de la fermeture à glissière ne doit pas se déloger lorsqu'il est soumis à une force de 180 N.
Résistance à la torsion de la tirette et du curseur	Conditionnement normal	ASTM D2061	4 (2 pour chaque sens)	150	L'ensemble tirette-curseur doit résister à une force de torsion de 0,79 Nm sans présenter de déformation significative ou de rupture.
Force de retenue du système de blocage du curseur	Conditionnement normal	ASTM D2061	3	150	Le mécanisme de blocage doit rester bloqué lorsqu'il est soumis à une force de 20 N et le curseur doit être manœuvrable.
<p>^a S'applique pour chaque couleur.</p> <p>^b Les essais d'exposition doivent être basés sur des carburants typiquement utilisés dans la zone d'utilisation prévue.</p> <p>^c Les échantillons doivent être séchés au papier absorbant afin d'éliminer toute trace d'humidité de la surface et doivent reposer pendant 30 min à température ambiante avant de procéder aux essais de détermination de la force de fonctionnement et aux essais de résistance.</p> <p>^d S'applique aux fermetures à glissière composées de parties métalliques, à l'exception des parties en acier inoxydable ou en métal résistant à la corrosion équivalent.</p>					