



TISSUS MAILLE

LA CHARTE QUALITE

Quality charter for knitted fabric



©Photo : Ramzy Benitrad / ©Création : Raphaëlle H'limi



**FRANCE
TISSU MAILLE**

FRENCH KNITTED FABRICS

REALISEE PAR / *produced by:*

France Tissu Maille

Fédération de la Maille & de la Lingerie

Institut Français du Textile et de l'Habillement

Sommaire

PRÉAMBULE

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES TOLÉRANCES

FICHES 1

CONDITIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES POUR LA VENTE D'ÉTOFFES À MAILLES

– Désignation et composition des pièces.....	1.01
– Quantités livrées par rapport aux quantités commandées.....	1.02
– Solidités des teintures et impressions.....	1.03
– Écarts de nuances.....	1.04
– Tendance au jaunissement des textiles.....	1.05
– Toxicité : santé du consommateur / Réglementation, normes et labels écologiques.....	1.06

FICHES 2

CONDITIONS TECHNIQUES POUR LA VENTE D'ÉTOFFES À MAILLES PRODUITES SUR MÉTIERS CIRCULAIRES SIMPLE OU DOUBLE FORTURE

– Longueur et largeur des pièces.....	2.01
– Masse au mètre carré.....	2.02
– Inclinaison des colonnes et des rangées : écart angulaire à la livraison.....	2.03
– Inclinaison des colonnes et des rangées : tendance au vrillage après lavage.....	2.04
– Déformation des colonnes et des rangées : cintrage.....	2.05
– Nombre de défauts.....	2.06
– Variations dimensionnelles en cours de fabrication.....	2.07
– Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques.....	2.08
– Irrégularité du rapport de dessin.....	2.09

FICHES 3

CONDITIONS TECHNIQUES POUR LA VENTE D'ÉTOFFES À MAILLES PRODUITES SUR MÉTIERS, CHÂÎNE OU RACHEL

– Longueur et largeur des pièces.....	3.01
– Masse au mètre carré.....	3.02
– Inclinaison des colonnes et des rangées : écart angulaire à la livraison.....	3.03
– Inclinaison des colonnes et des rangées : tendance au vrillage après lavage.....	3.04
– Déformation des colonnes et des rangées : cintrage.....	3.05

Sommaire

– Nombre de défauts.....	3.06
– Variations dimensionnelles en cours de fabrication.....	3.07
– Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques.....	3.08
– Irrégularité du rapport de dessin.....	3.09

FICHES 4

CONDITIONS TECHNIQUES POUR LA VENTE DES ÉTOFFES À MAILLES AVEC ÉLASTHANNE

– Longueur et largeur des pièces.....	4.01
– Masse au mètre carré.....	4.02
– Inclinaison des colonnes et des rangées : écart angulaire à la livraison.....	4.03
– Inclinaison des colonnes et des rangées : tendance au vrillage après lavage.....	4.04
– Déformation des colonnes et des rangées : cintrage.....	4.05
– Nombre de défauts.....	4.06
– Variations dimensionnelles en cours de fabrication.....	4.07
– Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques.....	4.08
– Irrégularité du rapport de dessin.....	4.09

ANNEXES

- 1 - Désignation des normes citées dans les conditions techniques
- 2 - Définitions et tolérances pour l'étiquetage de composition
- 3 - Méthode pour la détermination de la longueur des pièces de tricot

LEXIQUE

- Mots clés pour les fils et les étoffes

Préambule

Cette révision 2013 de la Charte Qualité des tissus maille est basée sur l'examen de cahiers des charges récents et sur l'évolution des performances des matériaux textiles et des procédés de tricotage et de traitement des étoffes à mailles.

Comme la version précédente, cette charte concerne tout d'abord les conditions techniques générales, valables pour l'ensemble des tissus maille, quels que soient leur structure et leur mode de production (*chapitre 1*). Elle présente ensuite les conditions plus spécifiques pour tricots à mailles cueillies (*chapitre 2*), pour tricots à mailles jetées (*chapitre 3*) et pour tricots caractérisés par la présence de fils élasthanne (*chapitre 4*).

En outre, des conditions complémentaires contractuelles sont recommandées dans chacun des chapitres afin de tenir compte du fait que, dans l'état actuel de la technique, de légères variations ou effets de mailles ne peuvent être évités et doivent être tolérés. Les commentaires font également état de cas d'utilisations particulières des étoffes à mailles, à signaler préalablement par le client, de façon à permettre l'ajustement contractuel préalable du produit et des valeurs.

Enfin, un important travail d'actualisation sur les aspects réglementaires a été effectué sur deux sujets majeurs : l'étiquetage de composition avec le **Règlement 1007/2011 du 27 septembre 2011** (*Annexe 2*), et la toxicité avec le **Règlement REACH 1907/2006 du 18 décembre 2006** (*fiche 1.06*).

Cette nouvelle charte permet donc de couvrir encore plus de transactions effectuées par les entreprises industrielles qui produisent et commercialisent des étoffes à mailles, tout en prenant en considération les contraintes industrielles et les attentes des consommateurs pour les produits de ce type.

Pour être recevable et applicable à l'ensemble d'une livraison, toute réclamation devra :

- d'une part, être basée sur le constat d'un nombre minimal de pièces reconnues non conformes par rapport à l'ensemble du lot (NF ISO 2859),
- d'autre part, faire état de résultats obtenus suivant l'une des méthodes normalisées définies dans le présent document. L'utilisation d'autres méthodes d'essais sera à définir contractuellement.

Tableau récapitulatif des tolérances

Caractéristiques techniques Tricots		Tricots mailles cueillies	Tricots mailles jetées	Tricots avec élasthanne
Longueur de pièces	- Synthétiques	± 2%	± 2%	± 3%
	- Autres fibres	± 2%	± 2%	± 5%
Largeur utile	- Synthétiques	0 / +5%	0 / +5%	0 / +4%
	- Autres fibres	0 / + 5%	0 / +5%	0 / +7%
Masse au m ²		± 6%	± 6%	± 8%
Ecart angulaire à la livraison	- Jersey non synthétique	± 10%	-	± 10%
	- Jersey synthétique	± 5%	-	± 5%
	- Autres liages	± 3%	± 3%	± 5%
Tendance au vrillage	- Jersey	± 6%	-	± 6%
	- Métiers rayeurs	± 10%	-	± 6%
	- Autres liages	± 3%	± 4%	± 3%
Cintrage	- Tricots classiques	± 3%	± 3%	± 5%
	- Tricots délicats	± 4%	± 4%	± 6%
Nombre de défauts pour (100 m en 150 cm de large)	- Tricots classiques	10	12 – filés fibres 8 – fils continus	10
	- Tricots fantaisies	12 à 16	20 – filés fibres 15 – fils continus	12 à 16
Compensations	- Défauts ponctuels ≤ 10 cm	10 cm	10 cm	10 cm
	- Défaut > 10 cm		Longueur du défaut	
	- Coupe dans la pièce	10 cm	10 cm	10 cm
	- Nombre de coupes maximal	2 pour 50 m	3 pour 100 m	3 pour 100 m
Variations dimensionnelles dans les deux sens en cours de fabrication (après repos du matelas)				
	- Synthétiques	± 2%	± 2%	± 3%
	- Autres	± 3%	± 3%	± 4%
Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques				
- Sens Longueur	- Synthétiques	-5 / +3%	-5 / +3%	-5 / +3%
	- Autres fibres	-6 to 8 / +3%	-6 to 8 / +3% (selon liages)	-6 to 8 / +3%
- Sens Largeur	- Synthétiques	± 5%	± 3%	± 5%
	- Autres fibres	± 5%	± 3%	± 8%

Tableau récapitulatif des tolérances

Knitted fabrics technical features		Weft Knitted fabrics	Warp Knitted fabrics	Knitted fabrics with elastan
Irrégularités du rapport de dessin	- Dessins ≥ 50 cm - Dessins ≤ 50 cm	$\pm 5\%$ $\pm 10\%$	$\pm 5\%$ $\pm 10\%$	$\pm 5\%$ $\pm 10\%$
Composition		Seuils prescrits par le règlement Européen (EU) n° 1007/2011 (voir extrait Annexe 2)		
Quantités livrées / quantités commandées		$\pm 10\%$ pour livraisons $\leq 1\,000$ m $\pm 5\%$ pour livraisons $> 1\,000$ m		
Ecart de nuances (si utilisation de colorimètre)		$\Delta E \times 94 \leq 1,2$ (CMC 2 : 1 : 1)		
Solidité teintures et impressions				
- A l'eau, à l'eau de piscine, à l'eau de mer, à la sueur et au lavage		3-4		
- A la lumière (coloris clairs et coloris foncés)		3-4		
- Aux oxydes d'azote (test doux et test sévère)		4 (test doux) and 3 (test sévère)		
- Au frottement à sec	- Sur teinture	3-4		
	- Sur impression réactif	4		
	- Sur impression pigmentaire	3		
- Au frottement au mouillé	- Sur impression réactif	3-4		
	- Sur impression pigment	2		

Désignation et composition des pièces

FICHE
1.01

DOMAINES D'APPLICATION

- Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.
- Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.
- Tricots avec fils élasthanne, tramés ou tricotés, nus ou guipés, core-yarn ou entrelacés.

DÉFINITIONS

La désignation des pièces comporte des indications telles que n° de référence, n° de pièces, n° de coloris, n° de lot (lot de teinture ou d'impression), le métrage, le montant de la bonification et le poids de la pièce.

Ces indications devront figurer sur une étiquette placée sur chaque pièce.

Contractuellement, des indications complémentaires telles que référence du client, bonification, nom de marque déposée, composition du tricot..., pourront être ajoutées.

MÉTHODE DE MESURE

La composition du tricot doit être conforme aux règles d'étiquetage prescrites par la norme et la législation en vigueur Règlement (UE) N°1007/2011 du Parlement Européen et du conseil du 27 septembre 2011).

SEUILS D'ACCEPTATION

Les définitions et seuils d'acceptation pour l'étiquetage de composition seront tels que prescrits par le décret en vigueur (extrait du règlement en Annexe 2).

COMMENTAIRES

- La composition de la pièce sera toujours précisée sur le bordereau de livraison, sur la facture et la confirmation de commande. La responsabilité du fournisseur est limitée à la composition de l'étoffe.
- Il est rappelé que les tricots provenant de deux lots différents ne peuvent être utilisés pour la confection d'un même article.
- La contexture, le liage et autres termes techniques utilisés seront conformes aux normes en vigueur (NF G 00-025, NF G 00-030, NF G 00-001), ou feront l'objet d'un accord préalable.

Quantités livrées par rapport aux quantités commandées

FICHE
1.02

DOMAINES D'APPLICATION

- Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.
- Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.
- Tricots avec fils élasthanne, tramés ou tricotés, nus ou guipés, core-yarn ou entrelacés.

DÉFINITION

La somme des métrages, des différentes pièces de tricot effectivement livrées et facturées qui composent une commande individuelle, ne correspond pas exactement aux métrages qui figurent sur celle-ci. L'écart maximal, admis entre les deux valeurs, est spécifié ci-dessous.

MÉTHODES DE MESURE

- Système de mesure de longueur qui exerce le minimum de tension possible au déroulage et à l'enroulage.
- En cas de contestation, se référer à la méthode arbitrale de mesure de longueur des pièces, décrite en Annexe 3.

SEUILS D'ACCEPTATION

- $\pm 10\%$ pour des livraisons < 1000 m.
- $\pm 5\%$ pour des livraisons > 1000 m.

COMMENTAIRES

- Si la commande comprend des étoffes coordonnées qui doivent être utilisées ensemble, la tolérance, applicable à chacune des quantités considérées séparément, ne doit pas dépasser les chiffres ci-dessus.
- Ces tolérances ne s'appliquent pas sur le cumul de commandes sur une période de référence. Elles s'appliquent :
 - à chaque coloris d'une commande considéré individuellement,
 - à chaque commande individuelle.
- Les livraisons d'étoffes à mailles correspondant à des soumissions de tricots et/ou de coloris (très petites quantités) feront l'objet d'accords particuliers en relation avec les quantités minimales nécessaires à la mise en oeuvre des matériels.

Solidités des teintures et impressions

FICHE
1.03

DOMAINES D'APPLICATION

- Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.
- Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.
- Tricots avec fils élasthanne, tramés ou tricotés, nus ou guipés, core-yarn ou entrelacés.

DÉFINITION

La solidité d'une teinture ou d'une impression est son aptitude à résister aux agressions qu'elle subit au cours de son usage : lavage, sueur, lumière...

L'évaluation des dégradations ou des décolorations s'effectue par comparaison des éprouvettes à des étalons, bleus pour la solidité lumière (cotation 1 à 8) et des échelles de gris pour les autres solidités (cotations 1 à 5).

MÉTHODE DE MESURE

Méthode décrite dans les normes ISO relatives aux essais de solidité des teintures.

Les essais les plus couramment pratiqués sont les essais de solidité à la lumière, à l'eau, à l'eau de mer, à l'eau de piscine, au lavage, à la sueur et au frottement. Les références des normes respectives sont indiquées en annexe I.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Ils sont à définir en fonction de la destination de l'étoffe et à préciser contractuellement. Des seuils d'acceptation différents peuvent, dans certains cas, être adoptés selon les coloris.
- Les seuils généraux limites recommandables pour le comportement à l'usage des articles sont les suivants :

	Seuils		Seuils
à l'eau	3-4	à la lumière	3-4
à l'eau de mer	3-4	au frottement à sec :	
à l'eau de piscine	3-4	- sur teinture	3-4
à la sueur	3-4	- sur impression réactif	4
au lavage	3-4	- sur impression pigmentaire	3
aux oxydes d'azote :		au frottement au mouillé :	
- test doux	4	- sur impression réactif	3-4
- test sévère	3	- sur impression pigmentaire	2

COMMENTAIRES

- Sauf accords particuliers, les solidités vérifiées sur les pièces types sont considérées comme acceptées.
- Les cas particuliers seront signalés préalablement à la commande et des valeurs de solidité adaptées seront définies contractuellement :
 - cas de tricots foncés, destinés à être associés à d'autres tricots blancs ou clairs dans un même article,
 - cas d'association de matières dans un tricot dont l'une au moins réduit les possibilités de thermofixation de l'autre (montée en température réduite pour risque de jaunissement).

DOMAINES D'APPLICATION

- Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires ou double fonture.
- Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.
- Tricots avec fils élasthanne, tramés ou tricotés, nus ou guipés, core-yarn ou entrelacés.

DÉFINITION

Les écarts de nuances concernent le suivi d'un coloris entre lots et l'homogénéité au sein d'un même lot.

NB : Pour être recevables, les écarts de nuances ne pourront concerner que des échantillons du même type : même matière, même structure, même réglage.

MÉTHODES DE MESURE

- La norme NF G 07-124 fixe les *"conditions d'observation pour les contrôles nécessitant une appréciation visuelle par rapport à des étalons"*. Sauf spécification contractuelle, l'observation des échantillons sera faite en lumière du jour : D 65.
- Un colorimètre peut également être utilisé. Les conditions de mesure et l'équation utilisées pour le calcul de la différence de couleur devront être alors clairement définies. La norme NF EN ISO 105 - J 03 propose une méthode de calcul des écarts de couleur entre deux éprouvettes.

Elle permet de spécifier une tolérance qui ne dépend que de la fidélité à la couleur exigée et non pas de la nature de l'écart.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Entre pièces de lots différents (lots de fils teints ou passes de teinture), de légers écarts devront être tolérés.
- En colorimétrie, les limites d'acceptation devront être définies contractuellement. À titre indicatif, pour les exigences courantes et en utilisant le système CMC 2 : 1 : 1, la limite suivante peut être préconisée : $\Delta E \times 94 \leq 1,2$
- Au sein d'une même pièce ou entre pièces d'un même lot de teinture, aucun écart visible à l'oeil ne sera toléré.

COMMENTAIRES

- En cas de désaccord, un contrôle colorimétrique sera effectué si nécessaire par une tierce partie.
- Pour les appréciations visuelles, les conditions d'observation des échantillons, en lumière du jour D 65, préconisées par la norme NF G 07-124, seront respectées.
- Pour être comparables, les évaluations d'écarts au colorimètre devront être faites strictement dans les mêmes conditions de façon à ce que le ΔE cmc soit effectivement l'écart de couleur total. Ceci implique en particulier : le même type d'appareil, la même ouverture, le même éclairage (par exemple D 65/10°, A/10°), la même présentation des éprouvettes (tensions, nombre de couches, orientation en particulier pour les tricots velours...).

Tendance au jaunissement des textiles

FICHE
1.05

DOMAINES D'APPLICATION

- Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.
- Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.
- Tricots avec fils élasthanne, tramés ou tricotés, nus ou guipés, core-yarn ou entrelacés.

DÉFINITION

Tendance des tricots blancs ou de couleur pastel à jaunir ou à s'altérer pendant le stockage, le transit, le séjour en magasin, du fait d'un séjour prolongé dans des conditions favorables au développement de ce phénomène :

- jaunissement phénolique : contact avec une matière plastique (sachet, mousse...),
- jaunissement à la lumière : cf. fiche 1.03,
- altération du coloris aux oxydes d'azotes (pollution de l'air...) : cf. fiche 1.03.

MÉTHODES DE MESURE

Jaunissement phénolique : mesure suivant la norme NF EN ISO 105 X – 18 : Évaluation de la tendance au jaunissement phénolique des matériaux ; dite méthode de Courtauld.

Elle consiste à évaluer la dégradation de l'échantillon après un contact de 16 heures, à 50 °C, avec un support papier imprégné d'une solution de méthanol.

À l'issue des essais, les échantillons sont comparés aux originaux et la cotation du jaunissement est faite par rapport à une échelle des gris.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Jaunissement phénolique :
 - Cotation 5 pour les tricots contrecollés avec une mousse ou destinés à la production d'articles vendus sous sachet plastique ou d'articles multiconstituants dont un seul serait susceptible de s'altérer.
 - Cotation 3-4 pour les tricots destinés à la production d'articles vendus dans des conditions et durées normales de stockage.
- Jaunissement à la lumière (cf. fiche 1.03).
- Altération aux oxydes d'azote (cf. fiche 1.03).

COMMENTAIRES

- Le jaunissement phénolique, le jaunissement à la lumière et l'altération aux oxydes d'azote sont des causes importantes mais non exclusives de jaunissement des tricots. Le producteur ne saurait être tenu responsable de tout autre risque particulier qui n'aurait pas été précisé préalablement par contrat.
- Les causes de jaunissement du fait d'un usage non adapté du produit ne sont pas de la responsabilité du producteur.

Toxicité : Santé du consommateur.

Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

PRÉAMBULE

Les membres de France Tissu Maille veillent à une utilisation contrôlée des colorants et des substances potentiellement dangereuses pour la santé et l'environnement.

En quelques décennies, les préoccupations de bien-être se sont progressivement imposées dans le secteur textile. Toute la filière, déjà très concernée par le respect de l'environnement (consommation de ressources naturelles, production de déchets, pollution de l'eau et de l'air, nuisances sonores), intègre désormais l'obligation de garantir un produit sans danger pour le consommateur.

En effet, les progrès scientifiques et les découvertes de substances aux propriétés intéressantes, ont permis également de découvrir des produits chimiques potentiellement dangereux pour les consommateurs.

Les adhérents de France Tissu Maille prennent donc en compte les réglementations communautaires, les normes, mais aussi parfois des labels écologiques concernant certaines substances chimiques pour valoriser leurs produits (colorants azoïques, formaldéhyde, pentachlorophénol, métaux lourds).

DOMAINES D'APPLICATION

- Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

- Tricots à mailles jetées produits sur métier chaîne ou Rachel.
- Tricots avec fils élasthanne, tramés ou tricotés, nus ou guipés, core-yarn ou entrelacés.

RÉGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE

L'Union européenne a développé un dispositif très élaboré de textes ayant pour objectif la protection de la santé du consommateur. Le respect de ces dispositions est obligatoire pour commercialiser des produits sur le marché des 27 États membres.

La Directive 2001/95 du 3/12/2001 : Obligation générale de sécurité

Cette directive impose une obligation générale de sécurité pour tous les produits mis sur le marché. Un produit est considéré comme sûr quand *"en l'absence de dispositions communautaires régissant la sécurité du produit, il est conforme aux réglementations nationales de l'État membre sur le territoire duquel il est commercialisé"*. En l'absence de textes nationaux contraignants, la présence de normes volontaires sera essentielle puisqu'elle permettra de revendiquer le bénéfice d'une présomption de conformité à cette obligation de sécurité.

Le responsable du respect de l'obligation de sécurité d'un article est son metteur sur le marché. Le plus souvent il s'agira de l'importateur, si cet article n'est pas fabriqué sur le sol de l'Union européenne, ou du fabricant, si ce dernier opère dans un des 27 États membres. Cette responsabilité du

Toxicité : Santé du consommateur. Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

metteur sur le marché implique pour lui une obligation d'autocontrôle : il doit lui-même vérifier la conformité de ses produits avant de les commercialiser (des tests en laboratoires indépendants sont alors vivement recommandés pour démontrer sa bonne foi).

De façon plus générale, les producteurs et des distributeurs ont 3 obligations qui découlent de l'obligation générale de sécurité :

- Obligation d'informer les consommateurs sur les précautions d'emploi et les risques inhérents.
- Obligation de signalement de tout produit dangereux mis sur le marché.
- Obligation de diligence en tenant à jour des documents garantissant une traçabilité fiable.

Le Règlement n° 1907/2006 du 18 décembre 2006 : REACH.

REACH est un acronyme pour :

- EnRegistrement : de toutes les substances fabriquées ou importées à plus de 1 tonne par an, sous 11 ans ;
- Evaluation des propositions d'essais, des dossiers d'enregistrement et des substances ;
- Autorisation, pour les substances extrêmement préoccupantes ;
- Restrictions, pour gérer les risques liés à d'autres substances Chimiques.

REACH vise à sécuriser l'utilisation des substances chimiques en tant que telles ou contenues dans les mélanges (ou préparations) ou dans les articles. L'objectif poursuivi est de limiter les risques liés à la production et à l'utilisation des substances, pour protéger l'environnement mais aussi la santé du consommateur et du travailleur.

Les industriels sont responsables de la gestion des risques posés par les substances chimiques et de la fourniture d'informations de sécurité pour leurs utilisateurs. Cette responsabilité signifie que tous les maillons de la chaîne d'activité, du producteur au client, doivent être au même niveau d'information. Chaque substance utilisée sera enregistrée afin de sécuriser les risques d'utilisation et protéger autant les professionnels que le client final et l'environnement. Parallèlement, l'Union européenne peut prendre des mesures supplémentaires pour les substances extrêmement préoccupantes lorsque le besoin de renforcer l'action au niveau européen apparaît nécessaire.

Le règlement pose le principe "*Pas de données, pas de marché*", qui signifie que sans connaissance sur les substances utilisées, il y a interdiction de les mettre sur le marché. Les professionnels doivent enregistrer leurs substances afin d'en décrire les risques potentiels. Après diagnostic, soit les substances ne posent pas de risque et elles peuvent être utilisées, soit elles présentent

Toxicité : Santé du consommateur. Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

certains risques et leur utilisation sera réglementée ou interdite.

Les obligations pesant sur les entreprises varieront selon :

- qu'elles produisent ou importent des substances ;
- qu'elles utilisent des substances (par exemple lors d'opérations de teinture ou d'ennoblissement) ;
- qu'elles produisent ou importent des articles (produits finis ou semi-finis) contenant eux même des substances chimique (étoffe teinte ou enduite, par exemple).

Le secteur textile-habille ment est d'autant plus concerné par REACH que, d'une part, de nombreuses substances sont utilisées tout au long de la fabrication des articles textiles et que, d'autre part, il touche directement le consommateur. La complexité du système mis en place par REACH suppose de se former efficacement pour identifier quelles sont les obligations qui pèsent sur chaque entreprise.

A titre d'exemple, deux contraintes vont concerner la plupart des entreprises du textile-habille ment :

1. L'obligation d'information qui pèse sur les fournisseurs en ce qui concerne certaines substances contenues dans des articles : Le fournisseur d'un article (producteur, importateur ou

metteur sur le marché) qui contient une substance incluse dans la liste des substances "*candidates à l'autorisation*", présente à une concentration supérieure à 0,1% masse/masse, doit fournir :

- Au destinataire de l'article : les informations suffisantes dont il dispose pour permettre l'utilisation dudit article en toute sécurité. Ces informations comprennent au minimum le nom de la substance.
- Au consommateur qui le demande : les informations suffisantes dont il dispose pour permettre l'utilisation dudit article en toute sécurité. Ces informations comprennent au minimum le nom de la substance. Elles devront être fournies dans les 45 jours qui suivent la réception de cette demande.

La liste de substances "*candidates à autorisation*" est disponible sur le site Internet de l'Agence européenne des produits chimiques, l'ECHA, à cette adresse : <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

Il est fondamental d'assurer une bonne transmission de ces informations, notamment grâce à la fourniture d'attestations.

2. Le respect des restrictions de l'annexe XVII du règlement : Certaines substances à risques ont été réglementées par le législateur européen, et parfois par les législateurs nationaux, afin

Toxicité : Santé du consommateur. Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

d'imposer aux professionnels des obligations visant à protéger le consommateur. Ainsi, il existe depuis plusieurs années des réglementations sur les colorants azoïques (Directive 200/61), le pentachlorophénol (Directive 199/51), le nickel (Directive 1994/27), le cadmium (Directive 1991/338), le mercure (Directive 89/677), les phtalates (Décision 99/815). Un Règlement 552/2009 du 22/06/2009 est venu intégrer l'ensemble de ces textes à l'annexe XVII du règlement REACH.

Cette annexe reprend donc la plupart des restrictions existantes en matière de substances toxiques pouvant être contenues dans les articles textiles. A noter que certaines substances ne font pas l'objet d'un texte précis mais peuvent avoir des effets néfastes reconnus sur la santé du consommateur ou sur l'environnement, comme les colorants allergènes et cancérigènes, le formaldéhyde, certains métaux lourds... Le recours à des cahiers des charges tels que celui du label Oekotex 100 est alors précieux pour s'assurer de respecter l'obligation générale de sécurité posée par la directive 2011/95.

NORMALISATION COMMUNAUTAIRE

Une norme ne s'impose pas comme un texte réglementaire. Elle est appliquée

selon une démarche volontaire de différenciation ou de valorisation, ce qui entraîne des conséquences puisqu'elle constitue des références de base pour la profession. Ainsi, en cas de conflit, le juge aura tendance à se référer aux normes applicables. Il y a 3 niveaux de normes :

- **La norme NF** (française) qui peut être homologuée (obligatoirement appliquée), enregistrée (librement choisie, mais appliquée dans son intégralité), expérimentale (non obligatoire et ayant une période de mise à l'épreuve).
- **La norme EN** qui est d'application communautaire, annule toute autre norme nationale des 27 États membres qui serait contraire ou divergente.
- **La norme ISO** est une norme internationale qui découle d'une fédération d'organismes nationaux de normalisation.

Bon nombre de normes sont applicables dans le domaine textile. Elles sont particulièrement utiles lorsqu'elles sont relatives à des méthodes d'essai visant à détecter des substances potentiellement dangereuses. Elles tendent également à devenir indispensables pour les entreprises s'adressant au marché du vêtement pour enfant.

Toxicité : Santé du consommateur. Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

COMMENTAIRES

Les normes sont de plus en plus citées dans les textes réglementaires comme référentiels de qualité notamment. Cette démarche les rend de façon indirecte, obligatoires.

En tout état de cause, ce type de document constitue une base de travail primordiale pour les adhérents de France Tissu Maille et leurs clients afin de mieux comprendre les intérêts et objectifs poursuivis par leur secteur et adapter au mieux sa stratégie de développement en vue de mieux répondre aux attentes des consommateurs.

LABELS

Pour aller plus loin, les entreprises peuvent obtenir un label qui est souvent plus strict que la réglementation. En effet, un label écologique est un signe de qualité représenté par un logo protégé par le droit des marques. La marque protégée peut être utilisée seulement par la justification que les conditions d'obtention du label sont remplies (conditions généralement prévues dans le règlement technique et vérifiées par un organisme certificateur).

Il existe de nombreux labels, mais les plus connus sont l'Oeko-Tex® Standard 100 et l'Eco-label européen.

Oekotex Standard 100 : Il s'agit d'une initiative de laboratoires textiles indépendants allemands et autrichiens, datant du début des années 90. Ce label vise à garantir un produit exempt de substances indésirables en différenciant les seuils exigés pour 4 catégories de produits : les articles Bébé, articles en contact direct avec la peau, articles sans contact direct avec la peau, et les articles d'ameublement.

Les contrôles sur les matières nocives englobent les substances soumises à la réglementation en vigueur au sein de l'Union européenne (notamment REACH), mais aussi pour d'autres régions du monde. Le label introduit également des paramètres pour certaines substances non réglementées, mais identifiées comme préoccupantes, à titre de précaution.

Le fabricant peut apposer le label sur ses produits ayant fait l'objet de contrôles concluants. Un certificat est établi pour une durée de un an. Les produits textiles de tous les stades de transformation peuvent être contrôlés et certifiés : il est donc possible d'éviter les doublons avec des certificats de matières premières et les confectionneurs peuvent parfaitement faire certifier une collection. Pour mémoire, celui qui transforme un article d'un point de vue qualitatif ou chimique devient lui aussi responsable de la sécurité de ce dernier.

Toxicité : Santé du consommateur. Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

Les adhérents de France Tissu Maille ou leurs partenaires ennoblisseurs suivent les prescriptions du label OekoTex 100.

Valeurs limites OekoTex 100 – Extraits – MAJ janvier 2012

Classe de produits	I - Bébé	II - Contact direct avec la peau	III - Sans contact avec la peau
Valeur pH	4.0 - 7.5	4.0 - 7.5	4.0 - 9.0
Formaldéhyde [mg/kg]	n.d.	75	300
Métaux lourds extractibles [mg/kg]			
- Sb (antimoine)	30.0	30.0	30.0
- As (arsenic)	0.2	1.0	1.0
- Pb (plomb)	0.2	1.0	1.0
- Cd (cadmium)	0.1	0.1	0.1
- Cr (chrome)	1.0	2.0	2.0
- Cr (VI)	selon la limite de détection		
- Co (cobalt)	1.0	4.0	4.0
- Cu (cuivre)	25.0	50.0	50.0
- Ni (nickel)	1.0	4.0	4.0
- Hg (mercure)	0.02	0.02	0.02
Phénols chlorés [mg/kg]			
- Pentachlorophenol (PCP)	0.05	0.5	0.5
- Tetrachlorophenol (total)	0.05	0.5	0.5
Phtalates [w-%]			
- DINP, DNOP, DEHP, DIDP, BBP, DBP, DIBP, DIHP, DHNUP, DHP, DMEP, total	0.1		
- DEHP, BBP, DBP, DIBP, DIHP, DHNUP, DHP, DMEP, total		0.1	0.1
Composés d'étain organique [mg/kg]			
- TBT	0.5	1.0	1.0
- TPhT	0.5	1.0	1.0
- DBT	1.0	2.0	2.0
- DOT	1.0	2.0	2.0
Autres résidus chimiques			
- Orthophenylphenol (OPP) [mg/kg]	50.0	100.0	100.0
- Arylamine / arylamines / arylamines [mg/kg]		aucune	
- PFOS [mg/m²]	1.0	1.0	1.0
- PFOA [mg/kg]	0.1	0.25	0.25
- Short Chain Chlorinated Paraffins (SCCP) [w-%]	0.1	0.1	0.1
- Tris (2-chloroethyl)phosphate (TECP) [w-%]	0.1	0.1	0.1

Toxicité : Santé du consommateur. Réglementation, normes et labels écologiques

FICHE
1.06

Classe de produits	I - Bébé	II - Contact direct avec la peau	III - Sans contact avec la peau
Colorants			
- Arylamines dissociables		pas utilisés	
- Cancérigènes		pas utilisés	
- Allergènes		pas utilisés	
Produits ignifuges			
- PBB, TRIS, TEPA, pentaBDE, octaBDE, DecaBDE, HBCDD, SCCP, TCEP		pas utilisés	

Ecolabel : Le label écologique communautaire "prend en considération le cycle de vie du produit à partir de l'extraction des matières premières, la fabrication, la distribution, et l'utilisation jusqu'à son recyclage ou son élimination après usage". L'approche de ce label est globale et donc plus exigeante qu'Oekotex 100. Il a été institué par le règlement n° 880/92 du Conseil du 23 mars 1992 et a connu quelques modifications depuis lors, la dernière en date étant le règlement n° 66/2010 du 25 novembre 2009.

Le label écologique de l'Union européenne peut être attribué aux produits dont l'impact sur l'environnement est le plus faible par rapport aux produits d'un même groupe. L'attribution du label se fait en tenant compte de caractéristiques s'inscrivant dans les objectifs européens en matière d'environnement et d'éthique. Une décision de la Commission n° 2009/567 du 9 juillet 2009 établit les critères d'attribution du label écologique communautaire aux produits textiles.

Il s'agit en particulier de :

- Un usage limité de substances dangereuses pour l'environnement ;
- Un usage limité de substances dangereuses pour la santé ;
- Une réduction de la pollution de l'air et de l'eau durant la production des fibres ;
- La résistance au rétrécissement durant le lavage et le séchage ;
- La résistance des couleurs à la transpiration, au lavage, au frottement mouillé et à sec et à l'exposition à la lumière.

Les États membres désignent un ou plusieurs organismes en charge du processus de labellisation au niveau national. Ils sont notamment chargés de vérifier régulièrement la conformité du produit aux critères du label. Si les produits sont conformes aux critères du label, l'organisme compétent conclut un contrat avec l'opérateur afin de fixer les conditions d'utilisation et de retrait du label. L'opérateur peut alors apposer le logo du label sur le produit. L'utilisation du label est soumise au paiement d'une redevance.

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITIONS

- Longueur : dimension de la pièce en mètre mesurée parallèlement à un bord ou à une lisière.
- Largeur (ou laize) moyenne : valeur moyenne de la dimension totale d'une pièce mesurée perpendiculairement à la longueur.
- Largeur (ou laize) utile : valeur minimale, lisières non comprises, de la dimension d'une pièce mesurée perpendiculairement à la longueur.

MÉTHODES DE MESURE

- Longueur : la longueur peut être mesurée par tout dispositif de déroulage et réenroulage sans tension du tricot (visitage, matelassage) correctement étalonné. En cas de contestation, une méthode de mesure manuelle, conforme aux prescriptions présentées annexe 3, sera utilisée.
- La méthode normalisée NF EN 1773 concernant la détermination de la largeur et de la longueur des pièces est applicable (pièces de moins de 100 m de longueur).

SEUILS D'ACCEPTATION

- Longueur : $\pm 2\%$, quelle que soit la composition.
- Largeur utile : $0 / + 5\%$, quelle que soit la composition. La tolérance peut aussi être exprimée par 2 nombres (140-147 cm par exemple), dont le plus petit indique la largeur minimale à respecter.

COMMENTAIRES

- Dans le cas présent, la valeur retenue correspond à la largeur utile minimale ; largeur adoptée par le donneur d'ordre pour son plan de coupe.
- Pour la largeur de certaines étoffes, une tolérance supérieure sera admise et définie contractuellement au cas par cas :
 - Étoffes très sensibles aux tensions dans le sens des rangées,
 - Étoffes difficiles à mesurer en largeur (roulage des lisières),
 - Étoffes claires et foncées : difficulté d'obtenir des laizes identiques du fait que les claires ne peuvent pas être stabilisées à la même température sous risque de jaunissement.
- Pour la longueur et afin d'éviter tout problème de recoupe des tricots livrés, les chefs et fins de pièces pourront judicieusement être repérés par des procédés de traçabilité adaptés tels que des puces électroniques.

Masse au mètre carré

FICHE
2.02

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITION

Masse par unité de surface d'une pièce de tricot.

MÉTHODE DE MESURE

Mesure par prélèvement et pesée de 5 éprouvettes selon la norme NF EN 12127.

SEUIL D'ACCEPTATION : $\pm 6 \%$

Pour certains tricots, type bouclette, velours, molleton gratté, notamment, une tolérance plus importante définie par le vendeur pourra être admise.

Inclinaison des colonnes et des rangées : écart angulaire à la livraison

FICHE
2.03

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITION

Indépendamment de la tendance à vriller d'un tricot (cf. 2.04), l'écart angulaire caractérise le fait, qu'à un instant donné, les colonnes de mailles ne sont pas parallèles au droit fil de l'étoffe et/ou les rangées non perpendiculaires au droit fil.

MÉTHODE DE MESURE

- Poser la pièce de tricot à plat sans tension.
- Repérer les colonnes et les rangées ; les matérialiser si nécessaire.
- Tracer une perpendiculaire aux colonnes et une perpendiculaire aux lisières.
- Exprimer l'inclinaison des colonnes par : $lc \% = hc/l \times 100$ et celles des rangées par : $lr \% = hr/l \times 100$

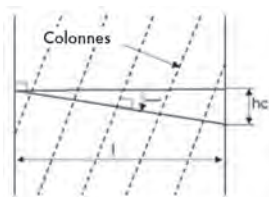


Figure 1

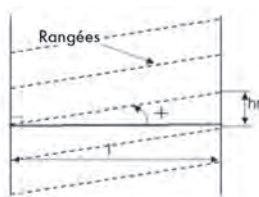


Figure 2

Remarque : L'inclinaison des rangées, par rapport aux perpendiculaires aux colonnes, est donnée par la somme algébrique de lc et lr : $l = lc + lr$.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Compte tenu du mode de fabrication des tricots circulaires sur métiers multichutes, une tolérance de 3% pour lr sera acceptée.
- Cas particulier des tricots produits sur métiers simple fonture :
 - les tricots jersey non synthétiques sont très sensibles au phénomène de vrillage et une tolérance de 10% sera admise pour lc .
 - la tolérance pour les tricots jersey synthétiques sera de 5%.

COMMENTAIRES

- L'écart angulaire, dénommé également vrillage, ne résulte pas (sauf exception) d'une anomalie de traitement. Il est la conséquence du mode de fabrication des tricots d'une part et de la structure des fils ainsi que du liage d'autre part (ceci notamment pour les tricots simple fonture).
 - Dans le cas des tricots tubulaires, le contrôle de l'écart angulaire portera sur les 2 faces du tube car tout le biais des rangées peut avoir été reporté sur l'une d'elles lors du calandrage du tricot.

Inclinaison des colonnes et des rangées : tendance au vrillage après lavage

FICHE
2.04

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITION

Variation de l'écart angulaire (fiche 2.03) subie par un tricot au cours de l'entretien ménager (lavage et séchage domestiques) provoquant le vrillage de l'article confectionné.

MÉTHODE DE MESURE

La tendance du vrillage d'un tricot est évaluée en utilisant la norme ISO 16322-2 Mode opératoire C – Marquage du vêtement simulé.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Pour les tricots produits sur métiers simple fonture (liages base jersey), le décalage moyen des coutures sur des éprouvettes, après lavage et séchage, sera au plus de 3 cm. Cette tolérance peut aussi être exprimée par le rapport en % entre le décalage et la hauteur de l'éprouvette après lavage et séchage, avec une limite de 6%.

- Pour les tricots produits sur métier rayeur, la tolérance sera de $\pm 10\%$.
- Pour les autres liages, la tolérance sera de $\pm 3\%$.

COMMENTAIRES

- Lorsque le tricot a tendance à vriller de par sa structure et qu'il n'est pas thermofixable, l'alternative suivante se présente en finition (rame ou calandre) :
 - soit "redresser" le tricot : dans ce cas, le vrillage réapparaîtra sur l'article confectionné après lavage (forte "tendance au vrillage")
 - soit le laisser vriller (écart angulaire plus important) mais meilleur comportement du tricot à l'usage, ce qui est préférable chaque fois que possible.
- Certains tricots, du fait de leur composition ou de leur coloris, sont difficiles à thermofixer sous risque de jaunissement. Une tolérance supérieure de tendance au vrillage pourra être définie contractuellement.

Inclinaison des colonnes et des rangées : cintrage

FICHE
2.05

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITION

Cintrage : non linéarité des rangées.

MÉTHODES DE MESURE

- Tracer une ligne droite au travers de l'étoffe entre les deux points d'intersection d'une rangée avec les lisières.
- Mesurer la plus grande distance entre cette ligne et la rangée.
- Le cintrage est donné par les formules ci-après (Fig.1, Fig.2) :

SEUILS D'ACCEPTATION

Compte tenu des possibilités de déformation du tricot au cours des traitements, une flèche de 3 % est acceptée. Pour certains tricots, délicats à manipuler, cette tolérance peut être portée à 4 %.

COMMENTAIRES

Les déformations (distorsions de rangées de mailles) résultant de tensions anormales au cours du visitage et du matelassage sont à exclure.

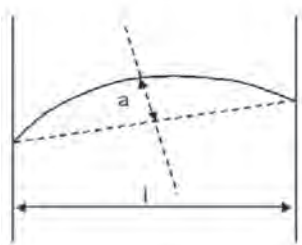


Figure 1

$$\text{Cintrage} = \frac{100 \times a}{l}$$

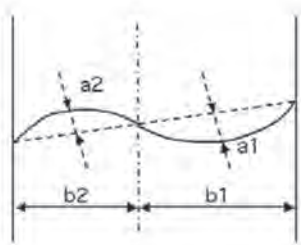


Figure 2

$$\text{Cintrage} = \frac{100 \times a1}{b1}$$

(si $a1/b1 > a2/b2$)

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITIONS

- Les défauts de tricotage ou d'aspect à prendre en considération sont les défauts nettement perceptibles lors du visitage de la face endroit seulement, à moins qu'il n'en soit stipulé autrement.
- La présente méthode pour l'évaluation de la qualité des tricots concerne uniquement les défauts ponctuels et les défauts localisés comme, par exemple :
 - **Défauts ponctuels** : dus à une rupture de fil (trou), défauts de tricotage (maille mordue) ou défauts d'aspect (fibres étrangères, taches).
 - **Défauts localisés** : mailles coulées, aiguille manquante, absence d'un fil (cas de plusieurs fils en maille)...

Dans le cas de défauts non localisés tels que barrures, irrégularités d'aspect, traces d'aiguilles... qui affectent des longueurs importantes, la compensation sera à définir d'un commun accord entre le fournisseur et son client.

MÉTHODE DE MESURE

Repérage visuel des défauts au cours du visitage de la face endroit, ou de la face désignée contractuellement.

SEUILS D'ACCEPTATION ET COMPENSATIONS

Les tricots classiques ne devront pas présenter plus de 10 défauts pour 100 m de tricot rapportés à la largeur de 150 cm. En outre, il n'y aura pas de défaut dans le premier ni le dernier mètre.

Pour les tricots fantaisie, plus délicats à produire du fait de la matière utilisée ou de leur structure, un nombre de défauts plus élevé, défini contractuellement entre 12 et 16 défauts pour 100 m rapportés en 150 cm de large, pourra être pris en considération.

Pour d'autres largeurs et longueurs de pièces, la tolérance sera proportionnelle.

À l'exclusion d'autres réclamations, ces défauts devront être compensés au plus comme ci-dessous :

- défaut ponctuel et défaut localisé jusqu'à 10 cm de long dans le sens de la longueur de pièce : 10 cm de bonification,
- défaut localisé de plus de 10 cm de longueur : longueur du défaut,
- chaque coupe donne droit à 10 cm de bonification avec au plus 2 coupes par pièce de 50 mètres et aucune coupe inférieure à 5 mètres.

COMMENTAIRES

- Les défauts doivent être signalés de façon visible en lisière.
- L'indication du montant de la bonification doit figurer sur l'étiquette de la pièce.
- Les réclamations pour cause de défaut du tricot sur articles confectionnés ne sont pas recevables dans la mesure où le marquage des défauts permet leur désignation et leur élimination au matelassage, et où la bonification accordée compense d'ores et déjà la perte potentielle équivalente de tricot.

Variations dimensionnelles en cours de fabrication (vaporisage - matelassage - coupe - confection)

FICHE
2.07

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITION

Variations dimensionnelles dans le sens des colonnes et dans le sens des rangées de mailles subies par un tricot pendant les étapes de travail en cours de fabrication notamment au vaporisage, au repassage, au matelassage, en coupe ou en confection, à l'exclusion de toute autre opération telle que pose transfert.

MÉTHODE DE MESURE

- Matelassage et stabilisation du matelas.
- Marquage selon les prescriptions de la norme NF EN ISO 3759.
- Contrôle des variations dimensionnelles lors des opérations courantes de fabrication.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Synthétiques ou mélanges à prédominances synthétiques : $\pm 2 \%$.
- Autres fibres : $\pm 3 \%$.

Ces seuils s'entendent "*après repos du matelas*".

COMMENTAIRES

- Dans le cas où, pour des raisons de structure ou de matière, un pourcentage plus élevé de retrait ou d'allongement ne pourrait être techniquement évité, le vendeur devra en indiquer les limites dans le contrat de vente.
- Les étoffes à maille sont sensibles aux déformations, d'où la nécessité de prendre toutes les précautions de manipulations requises en cours de visitage et du matelassage (déroulage sans tension). Les déformations résultant de tensions anormales lors du matelassage, de la coupe ou la confection, par exemple, sont à exclure.

Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques

FICHE
2.08

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fonture.

DÉFINITION

Variations dimensionnelles dans le sens des colonnes et dans le sens des rangées de mailles subies par un tricot au cours de l'entretien ménager : lavage et séchage domestiques.

MÉTHODE DE MESURE

Des éprouvettes marquées selon la norme NF EN ISO 3759 sont lavées et séchées selon l'un des modes décrits dans la norme NF EN ISO 6330 et le calcul des variations dimensionnelles est fait suivant la norme EN ISO 5077.

SEUILS D'ACCEPTATION

Les tolérances feront l'objet de concertations préétablies entre client et fournisseur.

À défaut, les valeurs suivantes seront à prendre en considération, en fonction de la nature du tricot et de sa composition.

Structure	Matière	Longueur %	Largeur %
Tricot 1 fonture (sauf piqué ou molleton)	Coton, fibres naturelles	-6 / +3	-5 / +5
Tricot 1 fonture type piqué	Coton, fibres naturelles	-7 / +3	-5 ⁽¹⁾ / +5
Tricot 1 fonture type molleton graté	Coton, fibres naturelles	-8 / +3	-5 / +5
Tricot 1 fonture ou 2 fontures	Synthétique ≥ 30%	-5 / +3	-5 / +5
Tricot 2 fontures type côte	Coton, fibres naturelles	-6 / +3	-5 / +5 ⁽²⁾
Tricot 2 fontures autres	Coton, fibres naturelles	-7 / +3	-5 / +5

Les tricots en viscose ainsi que les tricots jacquard à effet de relief feront l'objet d'un accord contractuel préalable. Des retraits de 10% sont possibles et à définir contractuellement.

⁽¹⁾ Dans tous les cas, le contrat entre l'acheteur et le fournisseur devra préciser, parmi les possibilités décrites dans la norme, le mode de traitement d'entretien : cycle et température de lavage, nature et quantité de produit d'entretien, mode de séchage.

⁽²⁾ Les valeurs ci-dessus sont des seuils généralement compatibles pour des tricots destinés à des usages vestimentaires courants mais, dans certains cas, compte tenu des propriétés des tricots et de leurs usages, des seuils spécifiques pourront être adoptés contractuellement. Ex. : Pour des tricots très extensibles en largeur et devant être utilisés pour la confection d'articles portés près du corps, des retraits en largeur de 10% ou plus peuvent être non seulement acceptables mais souhaitables, pour que ces articles conservent, après porter et entretien, leur aspect "moulant" désiré à l'origine.

Irrégularité du rapport de dessin

FICHE
2.09

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies produits sur métiers circulaires simple ou double fente.

DÉFINITION

Irrégularité du rapport de dessin : différence de dimension d'un motif répétitif dans le cas de tricots à rayures ou jacquards.

MÉTHODE DE MESURE

Règle ou réglet gradué en mm ou tout autre moyen approprié.

SEUILS D'ACCEPTATION

- 5% à l'intérieur d'une même pièce ou d'une pièce à l'autre pour les dessins de hauteur et/ou largeur inférieures à 50 m.
- 10% pour les rapports de dessins de 50 cm et plus.

COMMENTAIRES

Dans le cas de tricots soumis à des traitements pouvant provoquer des déformations irrégulières (émerisage par exemple), la tolérance pourra être portée à 10% contractuellement.

Longueur et largeur des pièces

FICHE
3.01

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITIONS

- Longueur : dimension de la pièce en mètre mesurée parallèlement à un bord ou à une lisière.
- Largeur (ou laize) moyenne : valeur moyenne de la dimension totale d'une pièce mesurée perpendiculairement à la longueur.
- Largeur (ou laize) utile : valeur minimale, lisières non comprises, de la dimension d'une pièce mesurée perpendiculairement à la longueur.

MÉTHODES DE MESURE

Longueur : la longueur peut être mesurée par tout dispositif de déroulage et réenroulage sans tension du tricot (visitage, matelassage) correctement étalonné. En cas de contestation, une méthode de mesure manuelle, conforme aux prescriptions

présentées annexe 3, sera utilisée. La méthode normalisée NF EN 1773 concernant la détermination de la largeur et de la longueur des pièces est applicable (pièces de moins de 100 m de longueur).

SEUILS D'ACCEPTATION

- Longueur : $\pm 2 \%$.
- Largeur utile : $0 / + 5\%$, quelle que soit la composition. La tolérance peut aussi être exprimée par 2 nombres (140-147 cm par exemple), dont le plus petit indique la largeur minimale à respecter.

COMMENTAIRES

- Dans le cas présent, la valeur retenue correspond à la largeur utile minimale ; largeur adoptée par le donneur d'ordre pour son plan de coupe.
- Pour la largeur de certaines étoffes, une tolérance supérieure sera admise et définie contractuellement au cas par cas :
 - Étoffes très sensibles aux tensions dans le sens des rangées.
 - Étoffes difficiles à mesurer en largeur (roulage des lisières).
 - Étoffes claires et foncées : difficultés d'obtenir des laizes identiques du fait que les claires ne peuvent pas être stabilisées à la même température sous risque de jaunissement.
- Pour éviter tout problème de recoupe des tricots livrés, les chefs et fins de pièces pourront judicieusement être repérés par des procédés de traçabilité adaptés tels que des puces électroniques.

Masse au mètre carré

FICHE
3.02

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

SEUIL D'ACCEPTATION : $\pm 6 \%$

Pour certains tricots, type bouclette ou velours notamment, une tolérance plus importante définie par le vendeur pourra être admise.

DÉFINITION

Masse par unité de surface d'une pièce de tricot.

MÉTHODE DE MESURE

Mesure par prélèvement et pesée de 5 éprouvettes selon la norme NF EN 12127.

Inclinaison des colonnes et des rangées : écart angulaire à la livraison

FICHE
3.03

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

SEUIL D'ACCEPTATION

Une tolérance de $\pm 3\%$ pour l sera acceptée.

DÉFINITION

Indépendamment de la tendance à vriller d'un tricot (voir fiche 3.04), l'écart angulaire caractérise le fait, qu'à un instant donné, les rangées ne sont pas perpendiculaires au droit fil.

COMMENTAIRE

Dans le cas des tricots chaîne ou Rachel, l'écart angulaire, dénommé également vrillage, peut être la conséquence de la structure des fils ou du liage, ou d'un décalage des lisières au cours du thermofixage.

MÉTHODES DE MESURE

- Poser la pièce de tricot à plat sans tension.
- Repérer les rangées ; les matérialiser si nécessaire.
- Tracer une perpendiculaire aux lisières.
- Exprimer l'inclinaison par :
 $l\% = \frac{hr}{l} \times 100$.

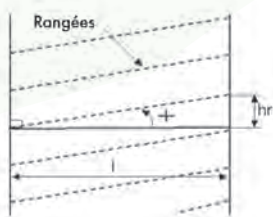


Figure 1

Inclinaison des colonnes et des rangées : tendance au vrillage après lavage

FICHE
3.04

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITION

Variation de l'écart angulaire (fiche 3.03) subie par un tricot au cours de l'entretien ménager (lavage et séchage domestiques) provoquant le vrillage de l'article confectionné.

MÉTHODE DE MESURE

La tendance du vrillage d'un tricot est évaluée en utilisant la norme ISO 16322-2 Mode opératoire C – Marquage du vêtement simulé.

SEUIL D'ACCEPTATION

Le décalage moyen des coutures sur des éprouvettes, après lavage et séchage, sera au plus de 2 cm. Cette tolérance peut aussi être exprimée par le rapport en % entre le décalage et la hauteur de l'éprouvette après lavage séchage avec une limite de 4%.

COMMENTAIRES

- Lorsque le tricot a tendance à vriller de par sa structure et qu'il n'est pas thermofixable, l'alternative suivante se présente en finition sur rame :
 - soit "redresser" le tricot : dans ce cas, le vrillage réapparaîtra sur l'article confectionné après lavage (*forte "tendance au vrillage"*).
 - soit le laisser vriller (écart angulaire plus important) mais meilleur comportement du tricot à l'usage, ce qui est préférable chaque fois que possible.
- Certains tricots, du fait de leur composition ou de leur coloris, sont difficiles à thermofixer sous risque de jaunissement. Une tolérance supérieure de tendance au vrillage pourra être définie contractuellement.

Déformation des colonnes et des rangées : cintrage

FICHE
3.05

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITION

Cintrage : non linéarité des rangées.

SEUIL D'ACCEPTATION

Compte tenu des possibilités de déformation des tricots au cours des traitements, une flèche de 3 % est acceptée. Pour certains tricots, délicat à manipuler, cette tolérance peut être portée à 4 %.

MÉTHODES DE MESURE

- Tracer une ligne droite au travers de l'étoffe entre les deux points d'intersection d'une rangée avec les lisières.
- Mesure la plus grande distance entre cette ligne et la rangée.
- Le cintrage est donné par les formules ci-après (Fig.1, Fig.2) :

COMMENTAIRE

Les déformations (distorsions des rangées de mailles) résultant de tenions et de manipulations anormales au cours du matelassage sont à exclure.

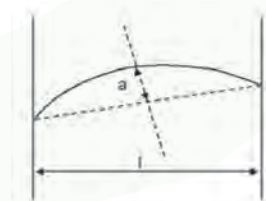


Figure 1

$$\text{Cintrage} = \frac{100 \times a}{l}$$

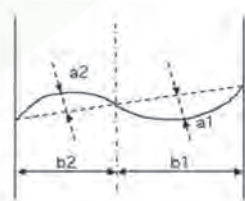


Figure 2

$$\text{Cintrage} = \frac{100 \times a1}{b1}$$

(si $a1/b1 > a2/b2$)

Nombre de défauts

FICHE
3.06

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITIONS

- Les défauts de tricotage ou d'aspect à prendre en considération sont les défauts nettement perceptibles lors du visitage de la face endroit seulement, à moins qu'il n'en soit stipulé autrement.
- La présente méthode pour l'évaluation de la qualité des tricots concerne uniquement les défauts ponctuels et les défauts localisés comme, par exemple :
 - **Défauts ponctuels** : défauts dus à une rupture de fil (trou), défauts dus au tricotage (maille mordue), défauts d'aspect (fibres étrangères, taches...).
 - **Défauts localisés** : barre d'arrêt, organe de tricotage défectueux (aiguille, platine...), absence d'un fil.

Dans le cas de défauts non localisés tels que barrures, moirage, irrégularités d'aspect, traces d'aiguilles... qui affectent des longueurs importantes, la compensation sera à définir d'un commun accord entre le fournisseur et son client.

MÉTHODES DE MESURE

Repérage visuel des défauts au cours du visitage de la face endroit, ou de la face désignée contractuellement.

SEUILS D'ACCEPTATION ET COMPENSATION

Les tricots classiques ne devront pas présenter, pour 100 m de tricot rapportés à la largeur de 150 cm plus de défauts que précisés ci-après :

	Uni	Fantaisie
Filé de fibres	12	20
Fils continus	8	15

En outre, il n'y aura pas de défaut dans le premier ni le dernier mètre. Pour d'autres largeurs et longueurs de pièces, les tolérances seront proportionnelles.

À l'exclusion d'autres réclamations, ces défauts devront être compensés au plus comme ci-dessous :

- défaut ponctuel et défaut localisé jusqu'à 10 cm de long dans le sens de la longueur de pièce : 10 cm de bonification,
- défaut localisé de plus de 10 cm de longueur : longueur du défaut,
- chaque coupe donne droit à 10 cm de bonification avec au plus 3 coupes par pièce de 100 mètres et aucune coupe inférieure à 5 mètres.

COMMENTAIRES

- Les défauts doivent être signalés de façon visible en lisière.
- L'indication du montant de la bonification doit figurer sur l'étiquette de la pièce.
- Les réclamations pour cause de défaut du tricot sur articles confectionnés ne sont pas recevables dans la mesure où le marquage des défauts en lisière permet leur désignation et leur élimination au matelassage, et où la bonification accordée compense d'ores et déjà la perte potentielle équivalente de tricot.

Variations dimensionnelles en cours de fabrication (vaporisage - matelassage - coupe - confection)

FICHE
3.07

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITION

Variations dimensionnelles dans le sens des colonnes et dans le sens des rangées de mailles subies par un tricot pendant les étapes de travail en cours de fabrication notamment au visitage, au vaporisage, au matelassage, en coupe ou en confection, à l'exclusion de toute autre opération telle que pose transfert.

MÉTHODES DE MESURE

- Matelassage et repos du matelas.
- Marquage selon les prescriptions de la norme NF EN ISO 3759.
- Contrôle des variations dimensionnelles lors des opérations courantes de fabrication.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Synthétiques ou mélanges à prédominances synthétiques : $\pm 2 \%$.
- Autres fibres : $\pm 3 \%$.

COMMENTAIRES

- Dans le cas où, pour des raisons de structure ou de matière, un pourcentage plus élevé de retrait ou d'allongement ne pourrait être techniquement évité, le vendeur devra en indiquer les limites dans le contrat de vente.
- Les étoffes à mailles sont particulièrement sensibles aux déformations, d'où la nécessité de prendre toutes les précautions requises au cours du visitage et du matelassage (déroulage sans tension), les déformations résultant de tensions anormales lors du matelassage, de la coupe ou la confection, par exemple, sont à exclure.

Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques

FICHE
3.08

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITION

Variations dimensionnelles dans le sens des colonnes et dans le sens des rangées de mailles subies par un tricot au cours de l'entretien ménager : lavage et séchage domestiques.

MÉTHODES DE MESURE

Des éprouvettes marquées selon la norme NF EN ISO 3759 sont lavées et séchées selon l'un des modes décrits dans la norme NF EN ISO 6330 et le calcul des variations dimensionnelles est fait suivant la norme EN ISO 5077.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Sens longueur : Les tolérances comprises entre -5% à -8% et +3% feront l'objet de concertations préétablies entre client et fournisseur. Elles seront déterminées en fonction de la nature du tricot et de sa composition.
- Sens largeur : Une tolérance de $\pm 3\%$ dans les deux sens sera prise en considération.

- Les tricots en viscose feront également l'objet d'accords contractuels préalables ; des variations de 10% sont possibles.

COMMENTAIRES

- Dans tous les cas, le contrat entre l'acheteur et le fournisseur devra préciser, parmi les possibilités décrites dans la norme, le mode de traitement d'entretien de référence : cycle et température de lavage, nature et dose du produit d'entretien, mode de séchage.
- Les valeurs ci-dessus sont des seuils généralement compatibles pour des tricots destinés à des usages vestimentaires courants. Dans certains cas cependant, compte tenu des propriétés des tricots et de leurs usages, des seuils spécifiques pourront être adoptés contractuellement. Ex. : *Pour des tricots très extensibles en largeur et devant être utilisés pour la confection d'articles portés près du corps, des retraits en largeur de 10% ou plus peuvent être non seulement acceptables mais souhaitables, pour que l'article conserve, après porter et entretien, son aspect "moulant" désiré à l'origine.*

Irrégularité du rapport de dessin

FICHE
3.09

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles jetées produits sur métiers chaîne ou Rachel.

DÉFINITION

Irrégularité du rapport de dessin : différence de dimension d'un motif répétitif dans le cas de tricots à rayures ou jacquards.

MÉTHODE DE MESURE

Règle ou réglet gradué en mm ou tout autre moyen approprié.

SEUILS D'ACCEPTATION

- 5% à l'intérieur d'une même pièce ou d'une pièce à l'autre pour les dessins de hauteur et/ou largeur inférieures à 50 cm.
- 10% pour les rapports de dessins de 50 cm et plus.

COMMENTAIRES

Dans le cas de tricots soumis à des traitements pouvant provoquer des déformations irrégulières (émerisage par exemple), la tolérance pourra être portée à 10 % contractuellement.

Longueur et largeur des pièces

FICHE
4.01

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définitions).

DÉFINITIONS

- **Longueur** : dimension de la pièce en mètre mesurée parallèlement à un bord ou une lisière.
- **Largeur (ou laize) moyenne** : valeur moyenne de la dimension totale d'une pièce mesurée perpendiculairement à la longueur.
- **Largeur (ou laize) utile** : valeur minimale, lisières non comprises, de la dimension d'une pièce mesurée perpendiculairement à la longueur.

MÉTHODES DE MESURE

Longueur : la longueur peut être mesurée par tout dispositif de déroulage et réenroulage sans tension du tricot (visitage, matelassage) correctement étalonné. En cas de contestation, une méthode de mesure manuelle, conforme aux prescriptions présentées Annexe 3, sera utilisée. La méthode normalisée NF EN 1773 concernant la détermination de la largeur et de la longueur des pièces est applicable (pièces de moins de 100 m de longueur).

SEUILS D'ACCEPTATION

	Tricots du type A (%)	Tricots du type B (%)
Longueur	± 3	± 5
Largeur utile	0 / + 4	0 / + 7
Largeur moyenne	± 3	± 4

Note : La tolérance à l'égard de la largeur peut être exprimée par 2 chiffres (14 à 151 cm) ; le chiffre le plus petit indique la largeur minimale à respecter.

COMMENTAIRES

- Dans le cas présent, la valeur retenue correspond à la largeur utile minimale ; largeur adoptée par le donneur d'ordre pour son plan de coupe.
- Pour la largeur de certaines étoffes très sensibles aux tensions dans le sens des rangées ou très difficiles à mesurer en largeur (roulage), une tolérance supérieure sera admise et définie contractuellement au cas par cas. Il en sera de même pour les étoffes claires et foncées du fait de la difficulté d'obtenir des laizes identiques sous risque de jaunissement des étoffes claires au cours du thermofixage.
- Pour éviter tout problème de recoupe des tricots livrés, les chefs et fins de pièces pourront judicieusement être repérés par des procédés de traçabilité adaptés tels que des puces électroniques.

Masse au mètre carré

FICHE
4.02

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Masse par unité de surface d'une pièce de tricot.

MÉTHODE DE MESURE

Mesure par prélèvement et pesée de 5 éprouvettes selon la norme NF EN 12127.

SEUILS D'ACCEPTATION

- $\pm 8\%$ pour tous les tricots élastiques quelle que soit leur masse au mètre carré.
- Pour certains tricots, type bouclette ou velours, notamment, une tolérance plus importante, définie par le vendeur, pourra être admise.

Inclinaison des colonnes et des rangées : écart angulaire à la livraison

FICHE
4.03

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Indépendamment de la tendance à vriller d'un tricot (cf. fiche 4.04), l'écart angulaire caractérise le fait, qu'à un instant donné, les colonnes de mailles ne sont pas parallèles au droit fil de l'étoffe et/ou les rangées non perpendiculaires au droit fil.

MÉTHODE DE MESURE

- Poser la pièce de tricot à plat sans tension.
- Repérer les colonnes et les rangées ; les matérialiser si nécessaire.
- Tracer une perpendiculaire aux colonnes et une perpendiculaire aux lisières.
- Exprimer l'inclinaison des colonnes par : $lc \% = hc/l \times 100$ et celle des rangées par : $lr \% = hr/l \times 100$.
- L'inclinaison des rangées, par rapport aux perpendiculaires aux colonnes, est donnée par la somme algébrique de lc et lr : $l = lc + lr$.

SEUILS D'ACCEPTATION

- $\pm 5\%$ pour l , calculé sur toute la largeur de la pièce.
- Cas particulier des tricots élastiques produits sur métiers simple fonture : les tricots jersey sont très sensibles au phénomène de vrillage et une tolérance de $\pm 10\%$ sera admise pour lc dans le cas des mélanges élasthanne/fibres non synthétiques.

COMMENTAIRES

- L'écart angulaire, dénommé également vrillage, ne résulte pas (sauf exception) d'une anomalie de traitement. Il est la conséquence du mode de fabrication des tricots d'une part et de la structure des fils ainsi que du liage d'autre part (ceci notamment pour les tricots simple fonture).
- Dans le cas des tricots tubulaires, le contrôle de l'écart angulaire portera sur les 2 faces du tube car tout le biais des rangées peut avoir été reporté sur l'une d'elles lors du calandrage du tricot.

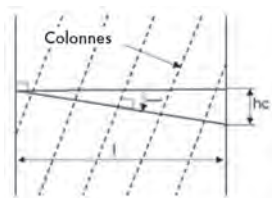


Figure 1

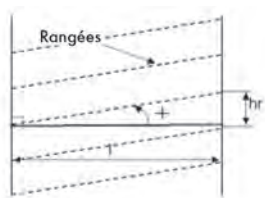


Figure 2

Inclinaison des colonnes et des rangées : tendance au vrillage après lavage

FICHE
4.04

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Variation de l'écart angulaire (fiche 4.03) subie par un tricot au cours de l'entretien ménager (lavage et séchage domestiques) provoquant le vrillage de l'article confectionné.

MÉTHODE DE MESURE

La tendance du vrillage d'un tricot est évaluée en utilisant la norme ISO 16322-2 Mode opératoire C – Marquage du vêtement simulé.

SEUILS D'ACCEPTATION

- Pour les tricots jersey et les tricots produits sur métiers rayeurs, le décalage moyen des coutures sur des éprouvettes, après lavage et séchage, sera au plus de 3 cm. Cette tolérance peut aussi être exprimée par le rapport en % entre le décalage et la hauteur de l'éprouvette après lavage séchage avec une limite de 6%.
- Pour les autres liages, la tolérance sera de $\pm 3\%$.

COMMENTAIRES

- Lorsque le tricot a tendance à vriller de par sa structure et qu'il n'est pas thermofixable, l'alternative suivante se présente en finition (rame ou calandre) :
 - soit "redresser" le tricot : dans ce cas, le vrillage réapparaîtra sur l'article confectionné après lavage (*forte "tendance au vrillage"*),
 - soit le laisser vriller (écart angulaire plus important) mais meilleur comportement du tricot à l'usage, ce qui est préférable chaque fois que possible.
- Certains tricots, du fait de leur composition ou de leur coloris, sont difficiles à thermofixer sous risque de jaunissement. Une tolérance supérieure de tendance au vrillage pourra être définie contractuellement.

Déformation des colonnes et des rangées : cintrage

FICHE
4.05

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Cintrage : non linéarité des rangées.

MÉTHODES DE MESURE

- Tracer une ligne droite au travers de l'étoffe entre les deux points d'intersection d'une rangée avec les lisières.
- Mesure la plus grande distance entre cette ligne et la rangée.
- Le cintrage est donné par les formules ci-après (Fig.1, Fig.2) :

SEUIL D'ACCEPTATION

Compte tenu des possibilités de déformation des tricots avec élasthanne au cours de leurs traitements, une flèche de $\pm 5\%$ est acceptée. Cette tolérance est portée à $\pm 6\%$ dans le cas de tricots délicats.

COMMENTAIRES

Les déformations (distorsion de rangées de mailles) résultant de torsions anormales au cours du visitage et du matelassage sont à exclure.

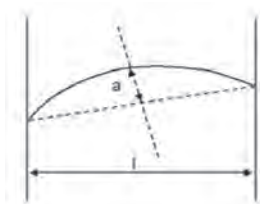


Figure 1

$$\text{Cintrage} = \frac{100 \times a}{l}$$

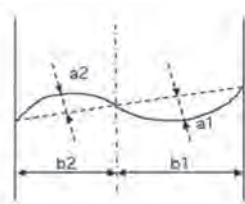


Figure 2

$$\text{Cintrage} = \frac{100 \times a1}{b1}$$

(si $a1/b1 > a2/b2$)

Nombre de défauts

FICHE
4.06

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définitions).

DÉFINITIONS

- Les défauts de tricotage ou d'aspect à prendre en considération sont les défauts nettement perceptibles lors du visitage de la face endroit seulement, à moins qu'il n'en soit stipulé autrement.
- La présente méthode pour l'évaluation de la qualité des tricots concerne uniquement les défauts ponctuels et les défauts localisés comme, par exemple :
 - **Défauts ponctuels** : défauts dus à une rupture de fil (trou), défauts dus au tricotage (maille mordue), défauts d'aspect (fibres étrangères, taches...).
 - **Défauts localisés** : barre d'arrêt, organe de tricotage défectueux (aiguille, platine...), absence d'un fil (cas de plusieurs fils en maille)...

Dans le cas de défauts non localisés tels que barrures, irrégularités d'aspect, traces d'aiguilles... qui affectent des longueurs importantes, la compensation sera à définir d'un commun accord entre le fournisseur et son client.

MÉTHODE DE MESURE

Repérage visuel des défauts au cours du visitage de la face endroit, ou de la face désignée contractuellement.

SEUILS D'ACCEPTATION ET COMPENSATIONS

Les tricots classiques ne devront pas présenter plus de 10 défauts pour 100 m de tricot rapportés à la largeur de 150 cm. En outre, il n'y aura pas de défaut dans le premier ni le dernier mètre.

Pour les tricots fantaisie, plus délicats à produire du fait de la matière utilisée ou de leur structure, un nombre de défauts plus élevé, défini contractuellement entre 12 et 16 défauts pour 100 m rapportés en 150 cm de large, pourra être pris en considération.

Pour d'autres largeurs et longueurs de pièces, la tolérance sera proportionnelle.

À l'exclusion d'autres réclamations, ces défauts devront être compensés au plus comme ci-dessous :

- défaut ponctuel et défaut localisé jusqu'à 10 cm de long dans le sens de la longueur de pièce : 10 cm de bonification,
- défaut localisé de plus de 10 cm de longueur : longueur du défaut,
- chaque coupe donne droit à 10 cm de bonification avec au plus 3 coupes par pièce de 100 mètres et aucune coupe inférieure à 10 mètres.

COMMENTAIRES

- Les défauts doivent être signalés de façon visible en lisière.
- L'indication du montant de la bonification doit figurer sur l'étiquette de la pièce.
- Les réclamations pour cause de défaut du tricot sur articles confectionnés ne sont pas recevables dans la mesure où le marquage des défauts en lisière permet leur repérage et leur élimination au cours du matelassage et où la bonification accordée compense d'ores et déjà la perte potentielle équivalente de tricot.

Variations dimensionnelles en cours de fabrication (vaporisage - matelassage - coupe - confection)

FICHE
4.07

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Variations dimensionnelles dans le sens des colonnes et dans le sens des rangées de mailles subies par un tricot pendant les étapes de travail en cours de fabrication notamment au vaporisage, au repassage, au matelassage, en coupe ou en confection, à l'exclusion de toute autre opération telle que pose transfert.

MÉTHODES DE MESURE

- Matelassage et repos du matelas.
- Marquage selon les prescriptions de la norme NF EN ISO 3759.
- Contrôle des variations dimensionnelles lors des opérations courantes de fabrication.

SEUILS D'ACCEPTATION

- **Type A** : Tricots avec élasthanne et prédominance de fibres synthétiques : $\pm 3\%$.
- **Type B** : Tricots avec élasthanne et prédominance de fibres naturelles ou artificielles : $\pm 4\%$.

COMMENTAIRES

- Dans le cas où, pour des raisons de structure ou de matière, un pourcentage plus élevé de retrait ou d'allongement ne pourrait être techniquement évité, le vendeur devra en indiquer les limites dans le contrat de vente.
- Les étoffes à mailles sont sensibles aux déformations, d'où la nécessité de prendre toutes les précautions requises au cours du visitage et du matelassage (déroulage sans tension). Les déformations résultant de tensions anormales lors du matelassage, de la coupe ou la confection, par exemple, sont à exclure.

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Variations dimensionnelles dans le sens des colonnes et dans le sens des rangées de mailles subies par un tricot au cours de l'entretien ménager : lavage et séchage domestiques.

MÉTHODES DE MESURE

Des éprouvettes marquées selon la norme NF EN ISO 3759 sont lavées et séchées selon l'un des modes décrits dans la norme NF EN ISO 6330 et le calcul des variations dimensionnelles est fait suivant la norme EN ISO 5077.

SEUILS D'ACCEPTATION

Les tolérances dans les deux sens feront l'objet de concertations préétablies entre client et fournisseur. À défaut, les valeurs suivantes seront à prendre en considération :

- Sens longueur :
 - **Type A** : Tricots avec élasthanne et prédominance de fibres synthétiques : -5% / +3%.
 - **Type B** : Tricots avec élasthanne et prédominance de fibres natu-

relles ou artificielles : -6 à -8% / +3%.

- Sens largeur :
 - **Type A** : Tricots avec élasthanne et prédominance de fibres synthétiques : $\pm 5\%$.
 - **Type B** : Tricots avec élasthanne et prédominance de fibres naturelles ou artificielles : $\pm 8\%$.

Les tricots en viscose ainsi que les tricots jacquards à effet de relief feront l'objet d'un accord contractuel préalable. Des variations dimensionnelles de 10% sont possibles et sont à définir contractuellement.

COMMENTAIRES

- Dans tous les cas, le contrat entre l'acheteur et le fournisseur devra préciser, parmi les possibilités décrites dans la norme, le mode de traitement d'entretien : cycle et température de lavage, nature et dosage du produit d'entretien, mode de séchage.
- Les valeurs ci-dessus sont des seuils généralement compatibles pour des tricots destinés à des usages vestimentaires courants mais, dans certains cas, compte tenu des propriétés des tricots et de leurs usages, des seuils spécifiques pourront être adoptés contractuellement. Ex. : *Pour des tricots très extensibles en largeur et devant être utilisés pour la confection d'articles portés près du corps, des retraits en largeur de 10% ou plus peuvent être non seulement acceptables mais souhaitables, pour que l'article conserve, après porter et entretien, son aspect "moulant" désiré à l'origine.*

Irrégularité du rapport de dessin

FICHE
4.09

DOMAINE D'APPLICATION

Tricots à mailles cueillies ou jetées caractérisés par la présence d'un ou plusieurs fils élasthanne (voir Définition).

DÉFINITION

Irrégularité du rapport de dessin : différence de dimension d'un motif répétitif dans le cas de tricots à rayures ou jacquards.

MÉTHODE DE MESURE

Règle ou réglet gradué en mm ou tout autre moyen approprié.

SEUILS D'ACCEPTATION

- $\pm 5\%$ à l'intérieur d'une même pièce ou d'une pièce à l'autre pour des raccords de dessin inférieurs à 50 cm.
- $\pm 10\%$ pour les dessins de 50 cm et plus.

COMMENTAIRE

Dans le cas de tricots soumis à des traitements pouvant provoquer des déformations irrégulières (émerisage par exemple), la tolérance pourra être portée à 10% contractuellement.

Désignation des normes citées

ANNEXE
01

Numéros	Indices Classement	Dates	Titres
NF G00-001	G 01-001	09/1985	Textiles – Dictionnaire des termes normalisés.
NF G00-025	G 00-025	12/1972	Terminologie des tricots – Mode de représentation graphique du liage des fils dans un tricot à mailles cueillies.
NF G 00-030	G 00-030	11/1975	Terminologie des tricots. Mode de représentation graphique du liage des fils Dans un tricot à maille jetées.
NF EN ISO 105-A01	G 07-010-1	03/2010	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie A 01 : Principes généraux pour effectuer les essais (identique ISO 105-A01).
NF EN 20105-A02	G 07-010-2	12/1994	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie A 02 : Echelle de gris pour l'évaluation des dégradations (identique ISO 105-A02).
NF EN 20105-A03	G 07-101-3	12/1994	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie A 03 : Echelle des gris pour l'évaluation des dégorgements.
NF EN ISO 105-B01	G 07-012-1	12/2001	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie B 01 : Solidité des teintures à la lumière : lumière du jour.
NF EN ISO 105-B02 + Amendement A1	G 07-012-2	10/1999 10/2002	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie B 01 Solidité des teintures à la lumière artificielle : lampe à arc au xénon.
NF EN ISO 105-E01	G 07-013-1	09/1996	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie E 01 : Solidité des teintures à l'eau (identique ISO 105-E 01).
NF EN ISO 105-E02	G 07-013-2	09/1996	Textiles – Essais de solidité des teintures – Partie E 02: Solidité des teintures à l'eau de mer.
NF EN ISO 105-E03	G 07-013-3	10/2010	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie E 03 : Solidité des teintures à l'eau chlorée (eau de piscine).
NF EN ISO 105-E04	G 07-013-4	07/2009	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie E 04 : Solidité des teintures à la sueur.
NF EN ISO 105-j03	G 07-018-3	10/2099	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie j03 : Calcul des écarts de couleur.
NF EN ISO 105-X12	G 07-019-12	03/2003	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie X 12 : Solidité des teintures au frottement.
NF EN ISO 105-C06	G 07-093-6	06/2010	Textiles – Essais de solidité des teintures. Partie C 06 : Solidité des teintures aux lavages domestiques et Industriels.

Désignation des normes citées

ANNEXE
01

Numéros	Indices Classement	Dates	Titres
NE EN ISO 1773	G 07 - 103	02/1997	Essais des tissus. Détermination de la largeur et de la longueur des pièces (non équivalente ISO 3922).
NF EN ISO 3759	G 07-123	08/2011	Textiles – Préparation, marquage et mesurage des éprouvettes d'étoffes et de vêtements dans les essais de détermination de la variation des dimensions.
NF EN ISO 5077	G07-124	11/2008	Conditions d'observation pour les contrôles nécessitant une appréciation visuelle par rapport à des étalons.
NF EN 25077	G 07-127	04/1994	Textiles – Détermination des variations dimensionnelles au lavage et déchage domestiques (identique ISO 5077).
NF EN ISO 6330	G 07-136	06/2012	Textiles – Méthodes de lavage et séchage domestiques.
NF ISO 2859 I & 4	X 06-022 Parties I & 4	04/2000 & 04/2003	Application de la statistique – Règles d'échantillonnage pour le contrôle par attributs. Partie 1 : contrôles par lots d'après les NQA. Partie 4 : évaluation des NQD.
NF EN ISO 105 x-18	G 07-019-18	11/2007	Evaluation de la tendance au jaunissement phénolique des matériaux.
NF EN IOS 16322-2		2005	Textiles – Détermination du vrillage après lavage. Partie 2 : Etoffes tissées ou tricotées.
NF EN ISO 12127	G 07-170	03/1998	Textiles – Etoffes – Détermination de la masse surfacique sur de petits échantillons.

AFNOR – 11, avenue Francis de Pressensé – 93571 Saint-Denis-La-Plaine Cedex.
T. +33 1 41 62 80 00 – F. +33 1 49 17 90 00 – Normes en lignes : www.afnor.org

Définitions et tolérances pour l'étiquetage de composition

ANNEXE
02

Le 8 mai 2012 est entré en vigueur le Règlement UE n°1007/2011 du 27 septembre 2011 relatif aux dénominations des fibres textiles et à l'étiquetage et au marquage correspondants des produits textiles au regard de leur composition en fibres.

Ce texte a abrogé la directive 73/44/CEE du Conseil et les directives 96/73/CE et 2008/121/CE du Parlement européen et du Conseil.

PRÉAMBULE

Les informations ci-après résument les règles de base pour l'étiquetage de composition. Avant de valider un étiquetage, il est nécessaire de se référer au texte complet du Règlement.

CHAMP D'APPLICATION DU RÈGLEMENT

La réglementation relative à l'étiquetage de composition est la même dans les 30 Etats membres de l'Espace économique européen.

Sont principalement concernés les produits constitués pour au moins 80% de leur poids de fibres textiles.

LES DÉNOMINATIONS TEXTILES

La liste des dénominations de fibres textiles et leurs descriptions sont fixées par

l'annexe I du règlement. Seules les fibres figurant sur cette annexe I peuvent être utilisées. La composition doit s'exprimer avec les noms génériques de fibres.

Parties non textiles d'origine animale : La présence de parties non textiles d'origine animale est indiquée en faisant figurer la phrase "*Contient des parties non textiles d'origine animale*" sur l'étiquetage.

L'INDICATION DE LA COMPOSITION

L'étiquette de composition indique la dénomination et le pourcentage en poids de toutes les fibres qui constituent l'article, par ordre décroissant. Les pourcentages en fibres sont calculés en appliquant à la masse anhydre de chaque fibre le taux de reprise conventionnel déterminé dans l'annexe VIII du règlement.

Tout produit textile constitué de deux parties textiles ou plus n'ayant pas la même teneur en fibres textiles est muni d'une étiquette ou d'un marquage indiquant la teneur en fibres textiles de chacune des parties.

On pourra toutefois rester sur un étiquetage global si on n'a pas de doublure principale et/ou si aucune des parties ne dépasse 30% du poids total du produit textile.

Définitions et tolérances pour l'étiquetage de composition

ANNEXE
02

Particularités :

- Une fibre qui représente jusqu'à 5% du poids total du produit textile, ou les fibres qui, collectivement, représentent jusqu'à 15% du poids total du produit textile, peuvent, si elles ne peuvent pas être facilement déclarées au moment de la fabrication, être désignées par l'expression "*autres fibres*", immédiatement précédée ou suivie de leur pourcentage global en poids.
- Lors de la détermination de la composition en fibres, il n'est pas tenu compte des fibres visibles et isolables destinées à produire un effet purement décoratif et ne dépassant pas 7% du poids du produit,
- Certains éléments ne sont pas pris en compte lors du calcul de la composition : les parties non textiles, les étiquettes et écussons, les accessoires, etc. (voir liste de l'annexe VII du règlement).

Principales tolérances :

- Une tolérance de 2% du poids total du produit textile est prévue pour la présence d'autres fibres que celles indiquées sur l'étiquette, ce si elle est justifiée par des motifs techniques et ne résulte pas d'une addition systématique dans une intention de fraude.

- Une tolérance de 3% est admise par rapport au poids total des fibres entre les pourcentages en poids indiqués et les pourcentages en poids réels, ce pour les produits finis comportant un mélange de fibres.

LE MODE D'ÉTIQUETAGE

L'étiquetage ou le marquage est effectué dans la ou les langues officielles de l'État membre sur le territoire duquel les produits textiles sont mis à la disposition du consommateur, sauf prescription contraire dudit État membre.

Toute nature et tout mode de fixation de l'étiquette sont autorisés, pourvu que la composition soit visible et lisible. Ainsi, la forme et l'emplacement de l'étiquette sont libres, celle-ci devant être lisible par quiconque : elle peut donc être cousue, tissée... Elle peut être fixée par n'importe quel moyen de telle sorte qu'elle ne puisse pas se perdre et rester sur le produit.

Détermination de la longueur des pièces de tricot

ANNEXE
03

DOMAINE D'APPLICATION

- La longueur des pièces textiles dépend des tensions qui lui sont imposées au cours de sa fabrication, de ses conditions de stockage, ainsi que des conditions de mesures.
- La méthode de mesure normalisée NF EN 1173 est applicable à la mesure des pièces d'une longueur inférieure à 100m.
- Le présent document décrit une méthode arbitrale de détermination de la longueur des pièces de tricot proche de celle décrite dans la norme NF EN 1173.

DÉFINITION

Longueur : distance, exprimée en mètre, comprise entre les deux extrémités de la pièce, prises perpendiculairement à un bord ou à une lisière.

PRINCIPE

- Mise à plat de la pièce de tricot en longueurs élémentaires, de façon à ce que l'étoffe soit soumise à un minimum de tension.
- Mesurage des longueurs élémentaires.
- La longueur totale étant obtenue par la somme des longueurs élémentaires.

APPAREILLAGE

- Décimètre métallique étalonné, gradué en centimètres et millimètres.
- Table du type table de matelassage d'une largeur supérieure à celle de la pièce telle qu'elle se présente et offrant une longueur pratique de travail d'au moins 4 mètres.

MODE OPÉRATOIRE

- Matelassage de la pièce sans tension, par déroulage manuel ou mécanique.
- Mesurage : En fonction de la façon dont se présente la pièce, des possibilités de marquage, de coupe ou de rempli à chaque extrémité et des possibilités de superposition des couches, sans création de faux plis ou d'ondulations, on procédera suivant l'une des façons suivantes :
 - a) Mise à plat d'une couche, repérage ou coupe des extrémités, mesure de la longueur élémentaire, évacuation de la couche. Présentation et mesurage des couches suivantes jusqu'à la fin de la pièce.
 - b) Mise à plat et superposition des couches coupées ou remplies à chaque extrémité. Comptage du nombre de couches étalées sur la longueur entière. Mesurage de la longueur entière et mesurage de la longueur de la dernière couche.

Remarques :

- Mesurer les longueurs parallèlement à une lisière, à au moins 25 cm de celle-ci.
- Choisir le mode de mesurage (a ou b) ainsi que la longueur des couches, de façon à obtenir une précision relative, au moins égale à 0,20% (exemple : 1 cm/5 m).

CALCUL ET EXPRESSION DES RÉSULTATS

- **Méthode a** : Cumul des longueurs obtenues et expression de la longueur totale de la pièce au centimètre le plus proche.
- **Méthode b** : Multiplier la longueur entière par le nombre de couches, ajouter la longueur de la dernière couche et exprimer la longueur totale de la pièce au centimètre le plus proche.

Méthode pour la mesure de la tendance au vrillage des tricots après lavage

ANNEXE
04

MESURES

- Prendre les carrés par les coins supérieurs et les étaler sans contrainte sur une table.
- Mesurer la distance au millimètre près, entre le pli naturel du carré et le bord intérieur de la couture comme indiqué figure 2.

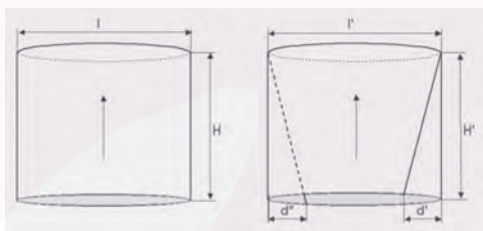


Figure 1

Figure 2

- Soulever délicatement le coin opposé en bloquant ensemble les deux couches et répéter la mesure pour déterminer d''.
- Mesurer H' la hauteur des éprouvettes après lavage et séchage.

CALCUL ET EXPRESSION DU RÉSULTAT

- Calculer D le décalage moyen en cm des coutures par rapport aux plis :

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{d''_i + d''_j}{2n}$$

- Calculer H' la hauteur moyenne en cm des éprouvettes après lavage et séchage :

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{H'_i}{n}$$

- Puis déterminer la tendance au vrillage V en % par rapport à la hauteur après et séchage par la formule :

$$V = \frac{D \times 100}{H'}$$

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
Aiguilleté	Nappe de fibres non tissées entremêlées par l'action d'aiguilles à barbes.
Alcantara	Complexe d'un aspect suédé obtenu par imprégnation polyuréthane à surface modifiée donnant un aspect daim.
Alpaga	Tissu fin et léger; sec et brillant, très solide ; doit son nom au poil de l'alpaga ; aujourd'hui souvent contretypé avec des mélanges polyester.
Aramide	Fils et fibres obtenus à partir de polymères polyamides aromatiques, caractérisés par leur haute ténacité et résistance au feu. <i>Exemple : "Kermel", "Kevlar", "Nomex", "P-84", "Twaron".</i>
Artificielle (fibre)	Fibre fabriquée à partir de cellulose régénérée.
Avivage	1 - Traitement réalisé généralement sur soie pour donner un toucher craquant ; se fait sur fil ou sur tissu. 2 - Terme générique pour un traitement de finition donné après teinture.
Azurage	Traitement sur fibres, sur fils ou sur étoffes, consistant à parfaire l'effet de blancheur par une légère coloration bleutée ; conduit à une luminescence sous rayons ultraviolets.
Boulochage	Propension d'une étoffe à former des bouloches.
Bout(s)	Un des constituants d'un fil unitaire ou assemblé.
Brin(s)	Élément unitaire d'un fil multifilament ; dans certains cas, synonyme de "bout".
Bulk	Terme anglais qui qualifie un effet de gonflant.
Câblé	Fil obtenu par assemblage et torsion de fils retors.
Caustification	Traitement des cotonnades par la soude concentrée pour améliorer leur affinité tinctoriale et leur stabilité dimensionnelle.
Cellulosique	Toute fibre naturelle d'origine végétale : coton, lin, jute, chanvre... , et également toute fibre artificielle dérivée de la cellulose : viscose, acétate, triacétate, modal, rayonne cupro-ammoniacale, lyocell...
Charge	1 - Opération qui alourdit le fil ou le tissu, généralement en soie. 2 - Adjonction d'un ou plusieurs fils à une maille pour en augmenter le volume.

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
Chenillé (fil)	Fil fantaisie en général de moulinage, caractérisé par un aspect chenille.
Chlorofibre	Fibre synthétique à base de chlorure de vinyle utilisée pour ses propriétés triboélectriques et difficilement inflammables. <i>Exemple : "Clevyl", "Rhovyl", "Thermovyl"...</i>
Coloris type	Coloris de référence pouvant être échantillonné.
Conditionnement	Pourcentage d'humidité légalement admis dans les matières textiles (taux de) pour les transactions commerciales, variable selon les textiles.
Core-yarn	Terme générique désignant un complexe constitué d'un fil d'âme et de fils enrobants.
Core-spun	Terme générique désignant un complexe constitué d'un fil ou filé d'âme et d'un enrobant fibres.
Crêpe	1 - Fil ou filé surtordu provoquant sur étoffe un aspect grenu. 2 - Étoffe grenue utilisant des fils ou filés crêpe.
Cupro	Pour cupro-ammoniacale : viscose au cuivre.
Débouillissage	Traitement de lavage du coton au bouillon destiné à éliminer les cires qui protègent les fibres écruées.
Décitex	Unité de mesure de la grosseur des fils (poids ou masse en grammes de 10 000 mètres de fil).
Décreusage	Traitement destiné à éliminer le grès de la soie.
Dégommage	Traitement chimique destiné à éliminer les gommes et les matières pectiques du lin.
Dégraissage	Traitement consistant à éliminer les corps gras et taches des matières textiles et étoffes.
Denier	Mesure d'usage de la grosseur d'un fil correspondant au poids ou masse en grammes de 9 000 mètres de fils ; tend à être remplacé par le decitex ; reste utilisé pour les fils de soie. On rencontre souvent ce terme sous sa forme abrégée : den.
Déperlant	Traitement de finition permettant aux liquides de glisser sur les surfaces textiles sans les pénétrer.

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
Éco-Audit	Règlement du Conseil des Communautés européennes, de juin 1993, permettant la participation volontaire des entreprises à un système communautaire de management environnemental et d'audit. Ce règlement a pour but de promouvoir l'amélioration constante des résultats d'un site en matière de pollution.
Écolabel	Certificat de qualification des produits régi par un règlement des Communautés européennes d'avril 1996. Comme le label OEKOTEX, il vise la prévention des risques d'irritations, d'allergies ou de cancers par la surveillance des mêmes critères Produits plus quelques critères process (DCO, rejets aqueux, ...).
Élasthanne	Terme composé à partir des mots "élastique" et "polyuréthane" ; générique désignant les fils à haute élasticité composés d'au moins 85% de polyuréthane segmentaire. Exemple : "Dorlastan", "Glospan", "Line1", "Lycra".
Émerisage	Traitement de surface conférant aux étoffes un aspect suédé.
Entretien (code d')	Consignes de lavage, nettoyage, repassage, essorage d'une étoffe et/ou d'un vêtement, réglementées par le "COFREET".
Fibre bicomposée	Concerne plus particulièrement les fils ou fibres constitués de deux polymères, généralement réalisés au filage.
Fibre creuse	Filament présentant dans son épaisseur un ou plusieurs canaux longitudinaux, pour en diminuer le poids, augmenter l'isolation ou modifier ses caractéristiques d'aspect. Exemple : "Hollofil", "Quallofil", "Thermastat"...
Fil d'âme	Fil support situé au centre d'un complexe et lui conférant ses caractéristiques mécaniques.
Fil d'Écosse	Filé de coton retors ayant subi un traitement de gazage et de mercerisage, d'aspect régulier et brillant.
Fil plat	1 - Fil continu étiré, direct de filage, de faible torsion et sans texturation, parfois appelée "fil lisse". 2 - Définit la forme de section de certains fils particuliers métalloplastiques, cellophane..., parfois appelés "fil paille".

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
Fil simple	Fil constitué d'un seul élément, soit filé de fibres, soit fil continu ; peut être éventuellement un élément d'un fil retors.
Fil texturé	Fil synthétique ayant subi une opération de texturation.
Fleece	Terme anglais caractérisant une étoffe d'aspect bouclé et de qualité d'isolation thermique voisins d'une toison, conférés par une série de traitements spécifiques ; sportswear; vêtements d'hiver; polaire.
Flocage	Technique d'application de fibrilles appelées "flock" sur une surface préalablement enduite d'adhésif, donnant l'aspect velours uni ou à motifs.
Foam-back	Contre-collage de mousse sur l'envers d'une étoffe.
Foulardage	Opération consistant à imprégner au moyen d'un foulard une étoffe ou une nappe de fils avec une solution qui est ensuite exprimée entre deux rouleaux.
Foulonnage	Traitement d'une étoffe laine ou poil d'animaux, sur une machine appelée foulon pour donner épaisseur et moelleux.
FOY	De l'anglais "fully oriented yarn", fil synthétique classique stabilisé.
FTF	Fil texturé obtenu par le procédé de fausse torsion fixée (torsion - (fausse torsion fixée) fixage - détorsion) ; donne aux fils, principalement les synthétiques, une bonne voluminosité et une faible élasticité.
Greffage	Traitement physico-chimique par lequel on crée sur la chaîne moléculaire principale de polymères naturels ou synthétiques (fils, étoffes), des fonctions complémentaires leur conférant durablement de nouvelles propriétés, par exemple : hydrophobie, antisepsie, filtration, affinité tinctoriale.
Guipé (fil)	Fil composé d'un fil d'âme entouré d'un ou plusieurs fils dits de couverture.
Impression fixé-lavé	Procédé d'impression dans lequel le développement et la fixation du colorant se font par un vaporisage, lequel est suivi d'un lavage.
Impression	Méthode utilisée pour tout procédé d'impression, et consistant pigmentaire à déposer une pâte colorée contenant un colorant pigmentaire et un liant, à sécher cette pâte et à la polymériser.

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
Impression	1 - Procédé de gravure des cadres plats et rotatifs à l'aide d'un écran sérigraphique formé de mailles, dont on laisse libres celles qui correspondent au décor à imprimer. 2 - Impression au cadre pour motif placé, en général sur article confectionné.
Impression transfert	Procédé consistant à transférer par thermo-impression des dessins colorés d'un matériau support (papier) sur la surface d'une étoffe réceptrice ou d'un matériau récepteur.
Jaspé (fil)	Étoffe présentant un aspect veiné rappelant l'aspect de la roche dite jaspe.
Mercerisage	Opération consistant à donner du brillant et de la souplesse à des filés ou des étoffes, notamment de coton, par un traitement à la soude sous tension.
Microfibre	Fibre très fine dont le titre est inférieur à 1 décitex.
Microfilament	Filament très fin dont le titre est inférieur à 1 décitex ; donne aux étoffes souplesse, douceur et aspect soyeux.
Microporeux	Caractérise les traitements d'imperméabilisation qui, sur les surfaces textiles, laissent passer la transpiration (vapeur d'eau). <i>Exemple : "Porex".</i>
Moulinage	Opération qui consiste à tordre et/ou à assembler un ou plusieurs fils (ou filés) dans le but d'en modifier les caractéristiques.
Multilobé	Se dit de filaments ou fibres chimiques dont la section transversale comporte plusieurs lobes pour en modifier aspect et le toucher.
Numéro métrique (Nm)	Unité de mesure de titrage des filés de fibre correspondant au nombre de kilomètres pour un kilo de fil.
Oekotex	Certificat de qualification des produits régi par la Loi Scrivener avec règlement technique déposé au Ministère de l'Industrie. Il concerne la santé et la sécurité du consommateur. Il vise à prévenir les risques d'irritations, d'allergies ou de cancers, par la surveillance de critères sensibles. Ce label privé est délivré par l'ASQUAL.
Open-end	Procédé de filature des fibres par turbine, essentiellement cotonnier (filature à bout libéré).

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
PBT	Type de polyester (ou polybutylène téréphtalate) qui apporte des propriétés d'élasticité et de facilité de teinture.
Peau de pêche	Étoffe qui, par un effet chimique et/ou d'émerisage, possède un aspect duveteux et un toucher doux rappelant la peau d'une pêche.
PIC	Polymère de copolyimide ; voir aramide.
Pilling	Terme anglais définissant le boulochage.
Polaire	1 - Tricots bouclette vanisés simple fonture et grattés sur les deux faces ; volumineux et isolants, ils peuvent être imperméabilisés ; utilisés initialement pour les vestes de montagne, devenus vêtements chauds d'usage. 2 - Contretypes existants en chaîne et trame.
Polyamide ou nylon	Matière synthétique formée de macromolécules linéaires présentant dans la chaîne la répétition du groupe fonctionnel amide ; principales familles : PA-6, PA-6-6, PA-11, PA-12. Présentation en filaments, monobrins ou fibres. <i>Exemple</i> : "Cordura", "Grilon", "Lilion", "Meryl", "Perlon", "Supplex", "Tactel"...
Polyester	Matière synthétique présentant dans la chaîne moléculaire au moins 85% en masse d'un ester de diol et d'acide téréphtalique ; présentation en filaments, monobrins ou fibres. <i>Exemple</i> : "Dacron", "Diolen", "Grilene", "Micrell", "Pontella", "Setila", "Terital", "Tergal", "Trevira".
Polymère	Nom de la chaîne de molécules qui entre dans la fabrication des fils synthétiques avant d'être fondue et transformée en fils.
Polypropylène	Matière synthétique formée de macromolécules linéaires saturées d'hydrocarbure aliphatique ; densité, faible, ténacité élevée, résistance aux agents chimiques. Ces fibres sont produites en teint masse. <i>Exemple</i> : "Danaklon", "Meraklon"...
POY	Acronyme de l'anglais "partially oriented yarn", fil synthétique partiellement étiré, destiné principalement à la texturation.
Retors	Fil ou filé formé de plusieurs fils simples réunis par une opération de retordage.

Mots clés pour les fils et les étoffes

LEXIQUE

Terme	Définition
Sanforisage	Traitement de retrait contrôlé par compression, améliorant les stabilités dimensionnelles au lavage, essentiellement sur des tissus de coton.
Sanitized	Traitement bactéricide détruisant certains germes microbiens et diminuant le développement des odeurs.
Schmerber	Mesure de l'imperméabilité des étoffes ; s'exprime par la hauteur d'une colonne d'eau ; nom de l'appareil servant à cette mesure.
Scotchgard	Traitement évitant aux étoffes la permanence des taches ; linge de table, (antitache) habillement, ameublement.
Shetland	Laine fine et brillante provenant des moutons des îles Shetland.
Space-dyed	Différents procédés permettant d'obtenir des effets colorés discontinus sur un fil.
Spandex	Terme américain pour désigner l'élasthanne.
Stretch	1 - Qualifie un fil de texturation par fausse torsion ayant une certaine élasticité ; bas et collants en polyamide. 2 - Caractérise les étoffes extensibles réalisées initialement à partir de fils polyamides texturés (FT), actuellement souvent obtenues à partir de fils élasthanne.
Tex	Unité légale de titrage des fils et filés : poids (masse) en grammes de 1 000 mètres ; son sous-multiple, le décitex, est également employé.
Tumbler (passage au)	Procédé de séchage permettant une relaxation quasi totale de l'étoffe.
Vanisage	Technique de tricotage utilisant dans la même maille deux fils différents qui se positionnent systématiquement chacun sur l'une ou sur l'autre face du tricot.
Wash and wear	Terme qui définit les étoffes d'entretien facile (lavage machine et défroissabilité).