



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-083

Date : 2013-03-04

Spécification

Ruban en tissu de polyester

Le présent document compte 10 pages, y compris les dessins.

Le présent document a été créé en anglais.

Le présent document est disponible en français et en anglais.

Français/French
English/Anglais

La photo est présentée à titre indicatif seulement.

ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni par la GRC au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification. Si tel est le cas, la spécification doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon s'adresser à :

Gendarmerie Royale du Canada
Section du contrôle de la qualité
(440, chemin Coventry [entrepôt])
1200, prom. Vanier
Ottawa (Ontario)
K1A 0R2

L'échantillon sera expédié « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon visuel doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou le coût d'un article de remplacement acceptable doit être remboursé à la GRC.

SPÉCIFICATION

RUBAN EN TISSU DE POLYESTER

1. Définitions

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection du ruban en tissu de polyester.
- 1.2 La présente spécification, l'échantillon visuel et toute autre information connexe fournie peuvent être utilisés uniquement pour des demandes de renseignements, des soumissions ou des commandes effectuées au nom de la Gendarmerie royale du Canada.
- 1.3 La présente spécification remplace toutes les spécifications précédentes visant le ruban en tissu de polyester de la GRC.

2. Spécifications applicables

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de l'appel d'offres, sauf indication contraire.
- 2.2 CAN/CGSB 4.2, Méthodes pour épreuves textiles
- 2.3 FTMS 191A, Méthode 4108
- 2.4 AATCC-132, Technical Manual

3. Exigences générales

- 3.1 L'article ou les matériaux visés par la présente spécification doivent être exempts d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à leur aspect ou à leur tenue en service. Pour tous les détails qui ne sont pas visés par la présente spécification ou les documents contractuels, l'article produit doit être équivalent en tous points à l'échantillon visuel.
- 3.2 **Modèle** – Le produit fini doit satisfaire à toutes les exigences et inspections indiquées dans la présente spécification. Aucun écart par rapport au contenu de la présente spécification n'est permis, sauf s'il est autorisé par la GRC.
- 3.3 En cas de divergence entre les documents contractuels, la spécification, ou l'échantillon visuel, l'ordre de préséance doit être le suivant :
 - (i) contrat;
 - (ii) spécification;
 - (iii) échantillon visuel.

4. Exigences détaillées

- 4.1 **Certification** – Des données provenant d’une installation d’essai indépendante conforme au paragr. 6.1 doivent être fournies pour les exigences des paragr. 4.2 à 4.11 et 4.15.1 à 4.15.4. Toutes les valeurs et les méthodes d’essai sont fournies ci-dessous.
- 4.2 **Largeur** – 35 mm +/- 1 mm.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 4.1-2008)
- 4.3 **Armure** – Sergé 2/2, vers la droite (Z), 2 fils de chaîne pour 1 fil de trame.
- 4.4 **Teneur en fibres** – Les fils de chaîne et de trame doivent être 100 % polyester texturé, 2 brins, 167 décitex.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 14.18-M91)
- 4.5 **Masse surfacique** – 11 à 12.5 g/mètre linéaire.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 5.1-M90)
- 4.6 **Contexture (fils par cm)** – 36 minimum dans la chaîne et 33 minimum dans la trame.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 6-M89)
- 4.7 **Changement dimensionnel au mouillage** – 1.5 % maximum dans la chaîne ou la trame.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 25.1-97, pressage sans tension à 110 °C)
- 4.8 **Changement dimensionnel au nettoyage à sec** – 2 % maximum dans la chaîne ou la trame après 3 cycles de nettoyage à sec.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 30-M90, pressage à 200 °C)
- 4.9 **Changement dimensionnel au blanchissage domestique** – 1.5 % maximum dans la chaîne ou la trame.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 58-2004, procédure de lavage V, procédure de séchage C).
- 4.10 **Changement dimensionnel au pressage** - 1.5 % maximum dans la chaîne ou la trame, presse à plateau inférieur vaporisant.
(CAN/CGSB 4.2, méthode 25.2-M89)
- 4.11 **Résistance à la rupture (traction)** – 1700 N minimum.
(FTMS 191A, méthode 4108, 20 juillet 1978)
- 4.12 **Teinture** – Le matériau doit être teint en fil. **Un certificat de conformité doit être fourni.**

- 4.13 **Fini** – Le ruban doit être soumis à un calandrage à l’aide de rouleaux à une température de 180 °C dans un milieu humide. **Un certificat de conformité doit être fourni.**
- 4.14 **Couleur** – L’échantillon visuel de la bande pour culotte d’officier (G.S. 1045-278) doit être utilisé à titre de référence pour la couleur seulement, à moins d’indication contraire dans les documents d’achat. La couleur doit être évaluée selon le modèle CIE Lab, avec l’illuminant D65 (lumière du jour) et l’observateur à 10°. Échantillon visuel disponible auprès de la Section du contrôle de la qualité de la GRC.
- 4.15 **Solidité de la couleur** – **Des données d’essai doivent être fournies.**
- 4.15.1 **À la lumière** – Au moins équivalente à la norme AATCC L5. (CAN/CGSB 4.2, méthode 18.3-97)
- 4.15.2 **Au frottement – sec et mouillé (eau)** – Aucun tachage autre que celui correspondant aux indices 4 à 5 de l’échelle des gris pour le frottement à sec et à l’indice 4 de l’échelle des gris pour le frottement au mouillé. (CAN/CGSB 4.2, méthode 22-2004)
- 4.15.3 **Au lavage** – Aucun changement de couleur autre que celui correspondant aux indices 4 à 5 de l’échelle des gris ni aucun tachage autre que celui correspondant à l’indice 4 de l’échelle des gris. (CAN/CGSB 4.2, méthode 19.1-2004, essai n° 2)
- 4.15.4 **Au nettoyage à sec** – Aucun changement de couleur autre que celui correspondant à l’indice 4 de l’échelle des gris ni aucun tachage autre que celui correspondant aux indices 4 à 5 de l’échelle des gris. (AATCC 132-2004)
- 4.16 **Conditionnement** – Le ruban doit être conditionné en rouleaux de 50 m. Aucune épissure n’est permise, mais 10 % de la quantité totale peut être fournie en rouleaux de 25 m (minimum). Le ruban doit être enroulé le dessus vers l’intérieur. Lorsque le ruban est déroulé, le sergé doit être orienté de bas en haut et de gauche à droite (**Z**).
- 4.17 **Défauts** – Toutes les imperfections et tous les défauts susceptibles de nuire à l’aspect ou à la tenue en service, clairement visibles à une distance d’inspection normale comme il est défini ci-dessous, doivent être marqués sur une des lisières en utilisant un fil de couleur permanente. Il ne doit pas y avoir plus de 10 défauts par 100 mètres linéaires de ruban (9 par 90 m, etc.). Il faut prévoir une déduction pour chaque fil et la soustraire de la longueur brute de la pièce en calculant 0.20 m pour chaque défaut, sauf si deux défauts ou plus se trouvent au même endroit de la pièce, auquel cas on ne tiendra compte que du défaut le plus important. Un défaut continu doit compter pour un seul défaut pour chaque longueur de 0.20 m dans le sens chaîne ou une partie de cette dernière. En outre, on doit déduire 0.20 m de la longueur brute de la pièce pour chaque épissure.

Conditions d'inspection normales – Observées à la lumière du jour 65.

REMARQUE : Un rapport d'inspection complet de chaque bain de teinture doit être fourni selon les critères ci-dessus. Chaque rapport (bain de teinture) doit énumérer les défauts/épissures par numéro de rouleau. Tous les rapports d'inspection doivent être envoyés à la Section des politiques, de la conception et des spécifications de la GRC avant la livraison du lot. Le non-respect de cette exigence entraînera le rejet du lot livré.

4.18 **Rejet définitif** – À la discrétion de la Section du contrôle à la qualité de la GRC, si les conditions suivantes prévalent d'un bout à l'autre de la pièce, cette dernière sera rejetée en entier :

- pliures/taches de calandrage;
- défaut d'unisson sur la largeur;
- tachage;
- déchirures, trous ou marques;
- tissu faible ou mou.

4.19 **Marquage de la pièce** – Une étiquette doit être apposée sur le côté à une extrémité de chaque pièce. Il peut s'agir d'une étiquette en carton rigide avec un œillet renforcé pour attacher une cordelette ou d'une étiquette portant un code à barres. Une autre étiquette identique doit être fixée ou collée sur l'extérieur de l'emballage. Les renseignements ci-dessous doivent être inscrits lisiblement sur les deux étiquettes :

- i) Désignation
- ii) Numéro de la spécification
- iii) Numéro d'article de la GRC
- iv) Numéro de contrat
- v) Couleur
- vi) Numéro de la pièce
- vii) Largeur de la pièce
- viii) Longueur totale brute (y compris les déductions)
- ix) Longueur totale nette

- x) Date de fabrication
- xi) Identification du fabricant

5. **Préparation pour la livraison**

- 5.1 Sauf indication contraire, les articles doivent être livrés au commissaire de la GRC, Section du contrôle de la qualité, Ottawa (Ontario), sans frais de transport ni taxe provinciale, le cas échéant.
- 5.2 L'emballage et le marquage des contenants d'expédition doivent respecter les dispositions de l'appel d'offres.

- 5.3 Chaque livraison doit être accompagnée d'un bordereau d'expédition indiquant le contenu.

6. **Dispositions relatives à l'assurance de la qualité**

- 6.1 **Responsabilité des inspections** – Sauf indication contraire dans le contrat, il incombe à l'entrepreneur principal de démontrer à la Section du contrôle de la qualité de la GRC que les biens et les services fournis sont conformes à l'appel d'offres, au contrat et à la présente spécification. L'entrepreneur peut y parvenir en procédant aux essais indiqués dans la présente spécification. L'entrepreneur doit faire appel à des installations d'essai indépendantes nord-américaines certifiées selon les normes ISO 9001 et ISO 17025, dans le domaine des essais textiles. Un certificat doit être fourni.

Remarque : L'entreprise Groupe CTT Inc., située au Québec, est réputée satisfaire à cette exigence.

- 6.2 **Méthodes d'essai** – Les méthodes d'essai doivent être celles qui sont prescrites pour chaque exigence.
- 6.3 La Section du contrôle de la qualité de la GRC se réserve le droit d'effectuer toute inspection jugée nécessaire pour s'assurer que les biens et les services sont conformes aux exigences. L'inspection peut avoir lieu pendant la fabrication et est assujettie à des essais et à l'approbation de la Section du contrôle de la qualité de la GRC. Les imperfections doivent être évaluées conformément aux pratiques courantes de la GRC. Si le tissu est jugé de qualité inférieure à l'échantillon visuel ou non conforme à la présente spécification, tout le lot livré pourra être rejeté. Tout le lot livré pourra également être rejeté si on constate que des matériaux rejetés en raison de défauts non réparables sont de nouveau livrés pour inspection.
- 6.4 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles lui seront retournés à ses frais et risques.

Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation sont regroupés dans une liste de référence qu'utilise la Section du contrôle de la qualité de la GRC afin de s'assurer que tous les documents requis ont été reçus et qu'ils satisfont aux exigences de la présente spécification.

Définitions :

Certificat de conformité : Les certificats de conformité doivent être fondés sur les essais effectués par un fabricant de produits bruts dans un laboratoire interne ou un laboratoire indépendant approuvé par la GRC pour vérifier la conformité aux exigences de rendement de la présente spécification.

Rapport d'essai : Les rapports d'essai doivent indiquer la méthode d'essai utilisée et les conditions d'essai ainsi que les résultats des essais effectués par un laboratoire tiers et indépendant, approuvé par la GRC, afin de pouvoir vérifier la conformité aux exigences de la présente spécification. Tout défaut de fournir la documentation requise sera un motif de rejet. Tout défaut de satisfaire aux exigences dans le cadre d'essais menés par la Section du contrôle de la qualité de la GRC sera également un motif de rejet.

Paragr.	Titre/Essai	Méthodes d'essai CAN/CGSB 4.2	Exigence		Résultats du rapport d'essai	Approuvé ou rejeté
4.1	Installation d'essai utilisée		Installation d'essai indépendante certifiée			
4.2	Largeur	Méthode 4.1-2008	35 mm ± 1 mm			
4.3	Armure		Sergé 2/2, vers la droite (Z), 2 fils de chaîne pour 1 fil de trame			
4.4	Teneur en fibres (Analyse des fibres)	Méthode 14.18-M91	100 % polyester texturé			
4.5	Masse surfacique (g/mètre linéaire)	Méthode 5.1-M90 (2004)	11 à 12.5 g/mètre linéaire			
4.6	Contexture (fils par cm)	Méthode 6-M89	Minimum		Minimum	
			Chaîne	36	Chaîne	
			Trame	33	Trame	
4.7	Changement dimensionnel au mouillage	Méthode 25.1-97 (pressage sans tension à 110 °C)	Maximum		Maximum	
			Chaîne	1.5 %	Chaîne	
			Trame	1.5 %	Trame	
4.8	Changement dimensionnel au nettoyage à sec (3 cycles)	Méthode 30-M90 (pressage à 200 °C)	Maximum		Maximum	
			Chaîne	2 %	Chaîne	
			Trame	2 %	Trame	
4.9	Changement dimensionnel au blanchissage domestique	Méthode 58-2004 (procédure de lavage V et procédure de séchage C)	Maximum		Maximum	
			Chaîne	1.5 %	Chaîne	
			Trame	1.5 %	Trame	
4.10	Changement dimensionnel au pressage	Méthode 25.2-M89 (2004) (presse à plateau inférieur vaporisant)	Maximum		Maximum	
			Chaîne	1.5 %	Chaîne	
			Trame	1.5 %	Trame	
4.11	Résistance à la rupture (traction)	FTMS 191A Méthode 4108	Minimum	1700 N	Minimum	

Paragr.	Titre/Essai	Méthodes d'essai CAN/CGSB 4.2	Exigence	Résultats du rapport d'essai	Approuvé ou rejeté	
4.12	Teinture		Teint en fil	Certificat de conformité requis		
4.13	Fini		Calandrage à 180 °C	Certificat de conformité requis		
4.14	Couleur		Selon l'échantillon visuel			
4.15.1	Solidité de la couleur à la lumière	Méthode 18.3-97	Égal ou supérieur à la norme AATCC L5			
4.15.2	Solidité de la couleur au frottement	Méthode 22-2004	Aucun tachage autre que celui correspondant à l'indice indiqué de l'échelle des gris	Aucun tachage autre que celui correspondant à l'indice indiqué de l'échelle des gris		
			À sec : Chaîne	4 - 5	À sec : Chaîne	
			À sec : Trame	4 - 5	À sec : Trame	
			Au mouillé : Chaîne	4	Au mouillé : Chaîne	
			Au mouillé : Trame	4	Au mouillé : Trame	
4.15.3	Solidité de la couleur au lavage	Méthode 19.1-2004 Essai n° 2	Aucun changement de couleur ni tachage autre que celui correspondant à l'indice indiqué de l'échelle des gris	Aucun changement de couleur ni tachage autre que celui correspondant à l'indice indiqué de l'échelle des gris		
			Changement de couleur	4 - 5	Changement de couleur	
			<u>Tachage</u>		<u>Tachage</u>	
			Acétate	4	Acétate	
			Coton	4	Coton	
			Nylon	4	Nylon	
			Polyester	4	Polyester	
			Acrylique	4	Acrylique	
Laine	4	Laine				
4.15.4	Solidité de la couleur au nettoyage à sec	AATCC 132-2004	Aucun changement de couleur ni tachage autre que celui correspondant à l'indice indiqué de l'échelle des gris	Aucun changement de couleur ni tachage autre que celui correspondant à l'indice indiqué de l'échelle des gris		
			Changement de couleur	4	Changement de couleur	
			<u>Tachage</u>		<u>Tachage</u>	
			Acétate	4 - 5	Acétate	
			Coton	4 - 5	Coton	
			Nylon	4 - 5	Nylon	
			Polyester	4 - 5	Polyester	
			Acrylique	4 - 5	Acrylique	
Laine	4 - 5	Laine				
4.16	Conditionnement	50 m par rouleau. Aucune épissure permise. Rouleaux de 25 m permis pour 10 % de l'envoi. Le ruban doit être enroulé dessus sergé (Z) vers l'intérieur.				
4.17	Défauts	Moins de 10 défauts par 100 mètres linéaires (9 par 90 m, etc.)				