

Annex / annexe C

To: **W8476-144579**

DSSPM 2-2-80-052

2012-04-17

Supersedes all previous versions of /

Remplace les versions antérieures de

DSSPM 2-2-80-052 and / et

D-80-001-052/SF-001 (1989-09-27)

NOTICE



This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

SPECIFICATION

FOR

CLOTH, TAFFETA, NYLON, 88 g/m²

TYPE I and II

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the requirements for two types of Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m².

1.2 Classification. The cloth shall be classified as follows:

Type I	Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m ² (Heat set and back calendered finish)
Type II	Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m ² (Heat set only)

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 Government documents. The following publications form part of this specification to the extent specified herein. The effective dates shall be those in effect on the date of the invitation to tender.

DSSPM 2-2-80-500	CADPAT™(TW) [Canadian Disruptive Pattern (Temperate Woodland)] Requirements for colour and infra-red reflection.
DSSPM 2-2-80-501	CADPAT™(AR) [Canadian Disruptive Pattern (Arid)] Requirements for colour and infra-red reflection.

2.2 Other Publications. The following documents form part of this specification to the extent specified herein. The effective date of the documents shall be those in effect on the date of manufacture. Sources are shown.

SPÉCIFICATION

TAFFETAS DE NYLON, 88 g/m²

TYPE I et II

1. PORTÉE

1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences pour deux types de taffetas de nylon, 88 g/m².

1.2 Classification. Le tissu doit être classé comme suit:

Type I	Taffetas de nylon, 88 g/m ² (thermofixé et envers fini par calandrage)
Type II	Taffetas de nylon, 88 g/m ² (thermofixé seulement)

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Les documents suivants font partie intégrante de la présente spécification dans la mesure prescrite par cette dernière. La version en vigueur des documents doit être celle à la date de publication de la présente invitation à soumissionner.

DSSPM 2-2-80-500	Spécification visant le DCamC ^{MC} (RBT) [dessin de camouflage canadien (régions boisées tempérées)] Exigences relatives à la couleur et à la réflectance dans l'infrarouge.
DSSPM 2-2-80-501	Spécification visant le DCamC ^{MC} (RA) [dessin de camouflage canadien (régions arides)] Exigences relatives à la couleur et à la réflectance dans l'infrarouge.

2.2 Autres publications. Les publications suivantes font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique. La source de diffusion est celle qui est indiquée.

CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

Canadian General Standards Board

Gatineau, QC

K1A 1G6

Telephone: 819-956-0425 or 1-800-665-2472

Email: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.caWebsite: <http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-e.html>**CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles**

Office des normes générales du Canada

Gatineau (Québec)

K1A 1G6

Téléphone: 819-9560-0425 ou 1 800-665-2472

Courriel: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.caSite Internet: <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html>**AATCC Textile Test Methods**

American Association of Textile Chemists and Colorists

P.O. Box 12215

Research Triangle Park, NC

27709, USA

Telephone: 919-549-3526

Website: www.aatcc.org**AATCC Textile Test Methods**

American Association of Textile Chemists and Colorists

P.O. Box 12215

Research Triangle Park, NC 27709

ÉTATS-UNIS

Téléphone: 919-549-3526

Site Internet: www.aatcc.org**ISO Textile Test Methods**

Standards Council of Canada

270 Albert Street, Suite 200

Ottawa, ON

K1P 6N7

Telephone: 613-238-3222

Email: info@scc.caWebsite: www.scc.ca**Normes de l'ISO pour les essais des textiles**

Conseil canadien des normes

270, rue Albert, pièce 200

Ottawa (Ontario) K1P 6N7

Téléphone: 613-238-3222

Courriel: info@scc.caSite Internet: www.scc.ca**2.3 Sealed Patterns.**

DSSPM 281-01 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, 170 g/m², Canadian Average Green For colour and IRR - Canadian Average Green.

DSSPM 259-01 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, 170 g/m², CADPAT™(TW) For colour and pattern - CADPAT™(TW).

DCGE 306-71 Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m², Type I For finish only.

DCGEM 290-73 Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m², Type II For finish only.

DCGEM 268-89 Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m², Type II For colour - Air Force Blue.

DSSPM 253-02 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, 170 g/m², CADPAT™(AR) For colours, motif size, colour distribution, print quality, penetration, clarity.

2.3 Modèles réglementaires.

DSSPM 281-01 Tissu léger en nylon/coton simple retors, 170 g/m², vert canadien moyen Pour la couleur et la RIR – vert canadien moyen.

DSSPM 259-01 Tissu léger en nylon/coton simple retors, 170 g/m², DCamC^{MC} (RBT) Pour la couleur et le motif – DCamC^{MC} (RBT).

DCGE 306-71 Taffetas de nylon, 88 g/m², type I Pour le fini seulement.

DCGEM 290-73 Taffetas de nylon, 88 g/m², type II Pour le fini seulement.

DCGEM 268-89 Taffetas de nylon, 88 g/m², type II Pour la couleur – bleu force aérienne.

DSSPM 253-02 Tissu léger en nylon/coton simple retors, 170 g/m², DCamC^{MC} (RA) Pour les couleurs, la taille des motifs, la distribution des couleurs, la qualité de l'impression, la pénétration, la clarté.

2.4 Order of precedence.

2.4.1 In the event of inconsistency between contract documents, such as contract, specification and Sealed Patterns, the order of precedence shall be contract, specification and Sealed Patterns.

2.4.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.

2.4.3 In the event of inconsistency within this specification, the Design Authority (DSSPM 2-2) shall be contacted for clarification.

2.4.4 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.

2.4.5 Nothing in this document supersedes applicable laws and regulations, unless a specific exemption has been obtained.

3. REQUIREMENTS

3.1 Sealed Pattern. A Sealed Pattern, when available, will be supplied to the successful bidder. Sealed Patterns shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this specification. Note, however, that the order of precedence prevails (paragraph 2.4). Under no circumstances shall Sealed Patterns be mutilated or cut and must be returned to the Crown.

3.2 Workmanship. The material covered by this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance, quality or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately 1 metre under good, preferably North Light, lighting conditions.

3.3 Yarns. The yarns shall be continuous filament nylon in both warp and weft.

3.4 Fabric. The fabric shall be a plain weave. When tested in accordance with the applicable test methods, the finished fabric shall comply with the requirements specified in Table I.

2.4 Ordre de préséance.

2.4.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et les modèles réglementaires, l'ordre de préséance est le suivant: le contrat, la spécification et les modèles réglementaires.

2.4.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.

2.4.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-2) pour obtenir des précisions.

2.4.4 En cas d'incohérence dans les détails techniques, entre les deux langues, la langue du document d'origine, dans ce cas-ci l'anglais, a préséance.

2.4.5 Rien dans le présent document ne remplace les lois et règlements applicables, sauf si une exemption est expressément obtenue.

3. EXIGENCES

3.1 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu. Le modèle réglementaire doit constituer la norme uniquement en ce qui concerne les propriétés qui ne sont pas définies aux présentes. Nota – L'ordre de préséance (paragraphe 2.4) doit être respecté. Les modèles réglementaires doivent être renvoyés au gouvernement et ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.

3.2 Qualité d'exécution. Le tissu visé par la présente spécification doit être exempt de défauts pouvant nuire à son aspect, sa qualité ou à sa tenue en service. À des fins d'inspection, sont considérés comme défauts ceux qui sont clairement visibles à une distance d'inspection normale d'environ un mètre sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

3.3 Fils. Les fils doivent être faits de filaments de nylon, trame et chaîne.

3.4 Tissu. Le tissu doit être à armure unie. Lors des essais réalisés conformément aux méthodes d'essai applicables, le tissu fini doit être conforme aux exigences prescrites au tableau I.

3.5 Colour. Colour shall be as specified in the procurement documents. The colour required shall match the applicable Sealed Pattern or numerical colour co-ordinates, whichever is specified. All visual colour matching to Sealed Patterns shall be done in accordance with CAN/CGSB-4.2 No.41 Standard Light Sources for Colour Matching of Textiles. A colour match under North-sky daylight is the most important measurement. Metamerism shall be no greater than that exhibited by the Sealed Pattern.

3.5.1 CADPAT™ specifications. The technical requirement is defined and included in the applicable DSSPM specification, either DSSPM 2-2-80-500 for CADPAT™(TW) or DSSPM 2-2-80-501 for CADPAT™(AR). Note that there are colour measurement requirements for each of the 4 colours in the CADPAT™(TW) specification, and individual IRR requirements for Canadian Average Green and black, and that the IRR requirement for colours light green and brown are the same - the light green curve is specified for both colours. In addition, there are colour measurement requirements for each of the 3 colours in the CADPAT™(AR) specification, and individual IRR requirements for light sand, dark sand and brown.

3.5.1.1 For bidding purposes, the Sealed Pattern for Type I CADPAT™(TW) printed cloth, DSSPM 259-01, is supplied as a full metre. Under no circumstances is the Sealed Pattern to be mutilated or cut.

3.5.2 Canadian Average Green. When the contracting documents specify the colour as Canadian Average Green, the fabric shall be dyed to a uniform shade throughout and must comply with the colour co-ordinates defined in Appendix I of this specification. The sample provided for colour reference is Sealed Pattern DSSPM 281-01 which may be used as a visual starting point however all co-ordinates stated in Appendix I of this specification must be met.

3.5.2.1 Infra-red reflectance. Infra-red reflectance is not a requirement unless otherwise specified in the contracting documents. When required by the contracting documents, the infra-red reflectance must meet the requirements stated in DSSPM 2-2-80-500, Specification for CADPAT™(TW) and DSSPM 2-2-80-501, Specification for

3.5 Couleur. La couleur doit être telle qu'il est indiqué dans les documents d'achat. La couleur requise doit correspondre au modèle réglementaire applicable ou aux couleurs numériques coordonnées selon ce qui est précisé. Tout appariement des couleurs visuelles avec les modèles réglementaires doit être effectué conformément à la norme CAN/CGSB-4.2 n° 41, Sources normalisées de lumière pour l'appariement des couleurs des textiles. L'appariement des couleurs à la lumière diurne du nord est la mesure la plus importante. Le métamérisme ne doit pas être supérieur à celui qui est présenté par le modèle réglementaire.

3.5.1 Spécifications relatives au DCamC^{MC}. L'exigence technique est définie et incluse dans la spécification DSSPM applicable, soit DSSPM 2-2-80-500 pour le DCamC^{MC} (RBT) ou DSSPM 2-2-80-501 pour le DCamC^{MC} (RA). Veuillez prendre note qu'il existe des exigences de mesure des couleurs pour chacune des quatre couleurs dans les spécifications visant le DCamC^{MC} (RBT) et des exigences individuelles pour la mesure de la RIR pour le vert canadien moyen et le noir, et que les exigences relatives à la RIR pour le vert pâle et le brun sont les mêmes – la courbe pour le vert pâle est précisée pour les deux couleurs. En outre, des mesures colorimétriques sont exigées pour chacune des trois couleurs de la spécification DCamC^{MC} (RA), et des exigences de mesure de la RIR pour les couleurs sable pâle, sable foncé et brun.

3.5.1.1 Aux fins de soumissionner, le modèle réglementaire pour le tissu imprimé DCamC^{MC} (RBT) de type I (DSSPM 259-01) est fourni comme mètre intégral. Les modèles types ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.

3.5.2 Vert canadien moyen. Lorsque les documents contractuels prescrivent comme couleur le vert canadien moyen, le tissu doit être teint de manière uniforme et être conforme aux coordonnées colorimétriques définies à l'annexe I de la présente spécification. Le modèle fourni pour la référence couleur est le modèle réglementaire DAPES 281-01 qui peut être utilisé comme point de départ visuel; cependant, le tissu doit répondre à toutes les exigences pour les coordonnées colorimétriques prescrites à l'annexe I.

3.5.2.1 Réflectance dans l'infrarouge. La mesure de la réflectance dans l'infrarouge (RIR) n'est pas une exigence, sauf indication contraire dans les documents contractuels. Si les documents contractuels l'exigent, la RIR doit satisfaire aux exigences des documents DSSPM 2-2-80-500, Spécification visant le DCamC^{MC} (RBT), et DSSPM

CADPAT™(AR).

2-2-80-501, Spécification visant le DCamC^{MC} (RA).**3.6 Finish.**

Type I The finish shall be as depicted by Sealed Pattern DCGEM 306-71. The back of the fabric shall be given a calendered finish.

Type II The finish shall be as depicted by Sealed Pattern DCGEM 290-73. The fabric shall not be given a calendered finish.

3.7 Length. Unless otherwise specified, the cloth shall be delivered in lengths of approximately 100 metres with not more than two lengths per piece, the shorter of which shall be not less than 20 metres.

3.8 Piece marking. Each piece of cloth shall have a label attached to the selvage at one end. The label shall be made of linen or heavy cardboard with a reinforced eyelet for attaching a tying cord. The label shall be legibly printed with the following information:

- a) Contractor's identification
- b) Gross length in metre (including allowance)
- c) Net length in metres
- d) Piece number
- e) Number of lengths per piece
- f) Nomenclature
- g) Colour
- h) Specification number
- j) Month and year of contract
- k) NATO Stock Number

4. QUALITY CONTROL/INSPECTION

4.1 The contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements. The contractor is responsible for ensuring that all material or services submitted to the Government for acceptance comply with all requirements of the contract.

3.6 Fini.

Type I Le fini doit être conforme aux indications du modèle réglementaire DCGEM 306-71. L'envers du tissu doit être fini par calandrage.

Type II Le fini doit être conforme aux indications du modèle réglementaire DCGEM 290-73. L'envers du tissu ne doit pas être fini par calandrage.

3.7 Longueur. Sauf indication contraire dans les documents contractuels, le tissu doit être livré en longueurs d'environ 100 m avec au plus deux longueurs par pièce, dont la plus courte ne doit pas être inférieure à 20 m.

3.8 Marquage des pièces. Une étiquette doit être apposée sur la lisière à une extrémité de chaque pièce de tissu. L'étiquette doit être faite de toile de lin ou de carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles:

- a) Identification de l'entrepreneur
- b) Longueur brute en mètres (y compris la réserve)
- c) Longueur nette en mètres
- d) Numéro de la pièce
- e) Nombre de longueurs par pièce
- f) Nomenclature
- g) Couleur
- h) Numéro de la spécification
- j) Mois et année du contrat
- k) Numéro de nomenclature OTAN

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ/INSPECTION

4.1 Il incombe à l'entrepreneur d'effectuer toutes les inspections conformes aux exigences énoncées dans le présent document. L'entrepreneur peut utiliser ses propres installations d'inspection ou avoir recours à toute autre installation jugée acceptable par le gouvernement ou son représentant désigné. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'entrepreneur doit s'assurer que le matériel et les services proposés au gouvernement sont conformes aux exigences du contrat.

5. PACKAGING

5.1 Packaging and packing. Unless otherwise specified, packaging, packing and delivery shall be in accordance with the terms of the contract.

6. NOTES

6.1 Ordering data. Procurement documents should specify the following:

- a) Title, number and date of this specification
- b) Type of cloth required (see 1.2)
- c) Colour required (see 3.5)
- d) Packaging and marking of shipping containers (see 5.1)
- e) The Design Authority

6.2 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of design and changes to design. Unless otherwise specified in the contract, the Design Authority is the Directorate of Soldier Systems Program Management, DSSPM.

6.3 Definition of terms.

6.3.1 Master Sealed Pattern. A Master Sealed Pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the Government.

6.3.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern is a duplicate of the Master Sealed Pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production.

6.4 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product to this specification, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety, health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

6.5

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Conditionnement et emballage. Le conditionnement, l'emballage, la livraison et le marquage des contenants d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. REMARQUES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser :

- a) Titre, numéro et date de la présente spécification
- b) Type de tissu requis (voir 1.2)
- c) Couleur requise (voir 3.5)
- d) Conditionnement et marquage des contenants d'expédition (voir 5.1)
- e) Autorité responsable de la conception

6.2 Autorité responsable de la conception. L'autorité responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Sauf indication contraire dans le contrat, il s'agit de la Direction – Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.3 Définition des termes.

6.3.1 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le détenteur.

6.3.2 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide.

6.4 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement liées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

Table I - Finished Fabric

Property	Test Method*	Specified Requirement	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Width (between selvages)	4.1	152 cm	150 cm	155 cm
Fabric Count (yarns per cm)	6	Warp: 64 Weft: 34	Warp: 60 Weft: 32	
Mass	5.1	88 g/m ²	78 g/m ²	90 g/m ²
Breaking Strength	9.1 (Test 6.1)	Warp: 845 N Weft: 535 N	Warp: 735 N Weft: 465 N	
Dimensional Change in Laundering (after 5 washes)	Wash in accordance with: 6330** (2A) or (2B) & para 8.5, Procedure E Measure in accordance with: 675** paras 6 & 7.4			Warp: 3.0% Weft: 3.0%
Non-Fibrous Materials	15 (see Note 1 below)			2%
Colourfastness to Light	16*** (Option E)	Sample Grey Scale 4 after 40 AATCC fading units	Sample Grey Scale 4 after 20 AATCC fading units	
Colourfastness to Water	20	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Croaking	22 (Tests 6.1 & 6.2)	Colour change and staining: Wet: Grey Scale 5 Dry: Grey Scale 5		Colour change and staining: Wet: Grey Scale 4 Dry: Grey Scale 4
Colourfastness to Perspiration	23	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Dry Cleaning	29.1	No change in colour: Grey Scale 5		No appreciable change in colour: Grey Scale 4

* CAN/CGSB 4.2 Textile Test Methods

** ISO Textile Test Methods

*** AATCC Textile Test Methods

Note 1: CAN/CGSB-4.2 Method 15 paragraph 7.4, solvent extraction, one of petroleum ether, tetrachloroethylene or hexane shall be used. Also, omit paras 7.7 and 7.8.

Tableau I – Tissu fini

Propriété	Méthode d'essai	Exigence prescrite	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Largeur (entre les lisières)	4.1	152 cm	150 cm	155 cm
Contexture (fils/cm)	6	Chaîne: 64 Trame: 34	Chaîne: 60 Trame: 32	
Masse	5.1	88 g/m ²	78 g/m ²	90 g/m ²
Résistance à la rupture	9.1 (Essai 6.1)	Chaîne: 845 N Trame: 535 N	Chaîne: 735 N Trame: 465 N	
Stabilité dimensionnelle au blanchissage (après 5 lavages)	Laver conformément à: 6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E Mesurer conformément à: 675** par. 6 et 7.4			Chaîne: 3,0 % Trame: 3,0 %
Matières non fibreuses sur les textiles	15 (Voir la note 1 ci-dessous)			2 %
Solidité des teintures à la lumière	16*** (Option E)	Spécimen Échelle des gris 4 après 40 unités de décoloration de l'AATCC	Spécimen Échelle des gris 4 après 20 unités de décoloration de l'AATCC	
Solidité de la couleur à l'eau	20	Pas de changement de couleur ni de tachage: Échelles des gris 5		Pas de changement de couleur ni de tachage appréciable: Échelles des gris 4
Solidité de la couleur au frottement (dégorgement)	22 (Essais 6.1 et 6.2)	Changement de couleur et tachage: Mouillé: Échelle des gris 5 Sec: Échelle des gris 5		Changement de couleur et tachage: Mouillé: Échelle des gris 4 Sec: Échelle des gris 4
Solidité de la couleur à la sueur	23	Pas de changement de couleur ni de tachage: Échelle des gris 5		Pas de changement de couleur ni de tachage appréciable: Échelle des gris 4
Solidité de la couleur au nettoyage à sec	29.1	Pas de changement de couleur: Échelle des gris 5		Pas de changement de couleur appréciable: Échelle des gris 4

* CAN/CGSB 4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** Normes ISO sur les essais de textiles

*** AATCC Textile Test Methods

Note 1 : CAN/CGSB-4.2, par. 7.4, Méthode 15, Élimination de matières non fibreuses par solvant. Un éther de pétrole, le tétrachloroéthylène ou l'hexane, doit être utilisé. Omettre les paragraphes 7.7 et 7.8.

APPENDIX I

REQUIREMENTS FOR CANADIAN AVERAGE GREEN FOR COLOUR AND INFRA-RED REFLECTION

1. Colour requirements and IRR requirements are found on the following pages.
2. All measurements are to be made in accordance with CIE publication 15.2 and ASTM E308-99 using CIE Illuminant C and a 2 degree observer, specular component included. Sample preparation for chromaticity and IRR measurements shall be in accordance with AATCC Instrumental Measurement Procedure #6, A1.3, non-opaque samples.
3. Tolerance is plus/minus 2 CIE LAB units for each co-ordinate ($L^*a^*b^*$).
4. Gloss values shall be less than 1 unit.
5. Infra-red values shall lie between the proscribed plus/minus standard deviation (SD) and are to be applied to the substrate as follows:

Canadian Average Green - as specified
(average reflectance)

6. The on-going Canadian requirement is for IRR values ranging from 400nm to 2000nm as shown in the following pages. Currently compliance is mandatory from 400nm to 1300nm. Every effort should be made to meet the required curves beyond 1300nm, however compliance is not mandatory at this time.

ANNEXE I

EXIGENCES RELATIVES À LA COULEUR ET À LA RÉFLECTANCE DANS L'INFRAROUGE POUR LE VERT CANADIEN MOYEN

1. Les exigences pour la couleur et la RIR sont présentées dans les pages suivantes.
2. Toutes les mesures doivent être effectuées conformément aux publications CIE 15.2 et ASTM E308.99 à l'aide de l'illuminant C et de l'observateur à 2° de la CIE, composante spéculaire incluse. La préparation des échantillons pour les mesures de couleur et de RIR doit être réalisée conformément à la procédure de mesure instrumentale n° 6 de l'American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC), A1.3, pour des échantillons non opaques.
3. La tolérance est de ± 2 unités CIE LAB pour chaque coordonnée (valeurs $L^*a^*b^*$).
4. Les valeurs de lustre doivent être inférieures à une (1) unité.
5. Les valeurs dans l'infrarouge doivent être comprises en deçà de l'écart type indiqué (\pm) et être appliquées au substrat comme suit:

Vert canadien moyen — selon ce qui est
indiqué (réflectance moyenne)

6. Selon les exigences canadiennes actuelles, on doit respecter les valeurs RIR entre 400 et 2 000 nm, comme il est indiqué dans les pages suivantes. Actuellement, la plage obligatoire va de 400 à 1 300 nm. On ne devrait ménager aucun effort pour respecter les courbes requises au-delà de 1 300 nm; toutefois, cette exigence n'est pas obligatoire pour le moment.

Exigences relatives aux couleurs:
Vert canadien moyen (tissu de même couleur)

Colour Requirements:
Canadian Average Green (single colour fabric)

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS										
CIE 1931/CIE LAB 1976										
ILLUMINANT C, 2 deg.										
specular component included /										
composante spéculaire incluse										
Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refl. Min Réfl. Max	Refl. Max Réfl. Max	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refl. Min Réfl. Min	Refl. Max Réfl. Max	Refl. Max Réfl. Max
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
400	1.89	0.77	1.12	2.67	840	42.14	14.80	27.35	56.94	56.94
410	1.95	0.85	1.10	2.79	850	42.50	14.90	27.60	57.39	57.39
420	2.00	0.93	1.07	2.93	860	42.85	15.00	27.85	57.85	57.85
430	2.11	1.04	1.07	3.16	870	43.20	15.11	28.09	58.31	58.31
440	2.26	1.17	1.09	3.43	880	43.20	15.05	28.15	58.24	58.24
450	2.39	1.28	1.11	3.67	890	43.16	14.99	28.16	58.15	58.15
460	2.46	1.33	1.14	3.79	900	43.11	14.94	28.17	58.06	58.06
470	2.53	1.37	1.16	3.90	910	43.07	14.90	28.17	57.97	57.97
480	2.62	1.43	1.19	4.05	920	43.03	14.86	28.18	57.89	57.89
490	2.72	1.50	1.22	4.22	930	43.00	14.82	28.18	57.82	57.82
500	2.95	1.63	1.32	4.58	940	42.82	14.76	28.06	57.58	57.58
510	3.70	2.02	1.68	5.72	950	42.64	14.70	27.94	57.33	57.33
520	4.45	2.44	2.01	6.88	960	42.45	14.64	27.81	57.09	57.09
530	5.24	2.84	2.40	8.09	970	42.28	14.60	27.68	56.87	56.87
540	6.05	3.26	2.79	9.31	980	42.09	14.56	27.53	56.64	56.64
550	6.65	3.59	3.06	10.24	990	41.91	14.52	27.39	56.44	56.44
560	6.41	3.53	2.88	9.94	1000	42.56	14.65	27.91	57.20	57.20
570	6.17	3.49	2.68	9.65	1010	43.21	14.77	28.43	57.98	57.98
580	5.84	3.36	2.48	9.20	1020	43.85	14.90	28.95	58.76	58.76
590	5.47	3.22	2.28	8.69	1030	44.45	15.04	29.41	59.49	59.49
600	5.14	3.08	2.05	8.22	1040	45.15	15.18	29.97	60.33	60.33
610	4.86	2.97	1.89	7.84	1050	45.51	15.22	30.30	60.73	60.73
620	4.60	2.88	1.72	7.48	1060	45.59	15.15	30.43	60.74	60.74
630	4.39	2.78	1.61	7.16	1070	45.66	15.09	30.56	60.75	60.75
640	4.19	2.67	1.52	6.87	1080	45.73	15.04	30.69	60.76	60.76
650	3.96	2.54	1.42	6.50	1090	45.81	14.99	30.82	60.79	60.79
660	3.65	2.33	1.32	5.98	1100	45.88	14.94	30.94	60.81	60.81
670	3.34	2.13	1.21	5.47	1110	44.88	14.74	30.14	59.61	59.61
680	4.52	2.71	1.81	7.23	1120	43.87	14.55	29.32	58.42	58.42
690	5.87	3.42	2.45	9.30	1130	42.87	14.39	28.48	57.25	57.25
700	8.94	4.60	4.34	13.54	1140	41.87	14.24	27.63	56.10	56.10
710	14.61	6.69	7.92	21.30	1150	40.86	14.11	26.76	54.97	54.97
720	20.27	8.94	11.33	29.21	1160	39.87	14.00	25.87	53.88	53.88
730	26.37	10.48	15.89	36.86	1170	38.72	13.46	25.26	52.18	52.18
740	32.48	12.31	20.17	44.78	1180	37.49	13.01	24.49	50.50	50.50
750	35.95	13.20	22.75	49.15	1190	36.27	12.66	23.61	48.93	48.93
760	36.58	13.40	23.18	49.99	1200	35.04	12.43	22.61	47.47	47.47
770	37.52	13.62	23.91	51.14	1210	33.68	12.27	21.31	45.05	45.05
780	38.46	13.84	24.62	52.29	1220	32.37	12.35	20.31	42.22	42.22
790	39.40	14.06	25.34	53.46	1230	31.07	12.33	19.31	39.40	39.40
800	40.33	14.29	26.04	54.62	1240	29.77	12.30	18.31	36.57	36.57
810	41.28	14.53	26.75	55.81	1250	28.46	12.28	17.31	33.74	33.74
820	41.44	14.60	26.83	56.04	1260	27.15	12.27	16.31	30.91	30.91
830	41.79	14.70	27.09	56.49	1270	25.84	12.27	15.31	28.08	28.08

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST DEV. Écart type	Ref. Min Réf. Max.	Ref. Max Réf. Max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST DEV. Écart type	Ref. Min Réf. Min.	Ref. Max Réf. Max.
1280	37.85	12.25	25.60	50.10	1720	17.30	7.49	9.81	24.79
1290	38.05	12.24	25.61	50.28	1730	17.11	7.45	9.66	24.56
1300	37.40	12.05	25.36	49.45	1740	16.92	7.42	9.50	24.34
1310	36.75	11.87	24.88	48.62	1750	16.72	7.34	9.38	24.07
1320	36.10	11.71	24.39	47.81	1760	16.52	7.26	9.26	23.79
1330	35.45	11.57	23.88	47.01	1770	16.33	7.18	9.14	23.51
1340	34.80	11.44	23.36	46.23	1780	16.12	7.11	9.02	23.23
1350	34.15	11.32	22.83	45.47	1790	15.92	7.03	8.89	22.96
1360	31.04	10.44	20.61	41.48	1800	15.72	6.96	8.76	22.68
1370	27.94	9.55	18.39	37.49	1810	14.93	6.63	8.30	21.55
1380	24.83	8.66	16.17	33.50	1820	14.13	6.29	7.85	20.42
1390	21.73	7.78	13.95	29.50	1830	13.34	5.95	7.39	19.29
1400	18.62	6.89	11.73	25.51	1840	12.55	5.62	6.93	18.16
1410	15.52	6.00	9.51	21.52	1850	11.75	5.28	6.47	17.03
1420	12.41	5.12	7.29	17.53	1860	10.96	4.94	6.01	15.90
1430	11.67	4.90	6.76	16.57	1870	10.16	4.61	5.56	14.77
1440	10.93	4.70	6.23	15.63	1880	9.37	4.27	5.10	13.64
1450	10.19	4.52	5.67	14.71	1890	8.57	3.94	4.64	12.51
1460	9.46	4.35	5.10	13.81	1900	7.78	3.60	4.18	11.38
1470	9.85	4.52	5.33	14.37	1910	6.99	3.26	3.72	10.25
1480	10.26	4.69	5.56	14.95	1920	6.19	2.93	3.26	9.12
1490	10.66	4.87	5.79	15.53	1930	5.65	2.58	3.07	8.23
1500	11.06	5.05	6.01	16.11	1940	5.32	2.41	2.91	7.73
1510	11.46	5.24	6.22	16.70	1950	4.99	2.28	2.71	7.26
1520	11.86	5.42	6.44	17.29	1960	4.67	2.19	2.48	6.86
1530	12.27	5.61	6.66	17.88	1970	4.33	2.16	2.18	6.49
1540	12.98	5.83	7.16	18.81	1980	4.48	2.21	2.27	6.69
1550	13.69	6.10	7.59	19.79	1990	4.63	2.27	2.36	6.90
1560	14.41	6.42	7.99	20.82	2000	4.79	2.33	2.46	7.12
1570	15.12	6.78	8.34	21.89					
1580	15.83	7.17	8.66	23.00					
1590	16.55	7.60	8.95	24.15					
1600	17.26	8.05	9.21	25.31					
1610	17.40	7.86	9.54	25.26					
1620	17.54	7.72	9.82	25.25					
1630	17.67	7.61	10.06	25.29					
1640	17.82	7.56	10.28	25.38					
1650	17.96	7.55	10.40	25.51					
1660	18.09	7.59	10.49	25.68					
1670	18.23	7.68	10.55	25.92					
1680	18.04	7.64	10.40	25.69					
1690	17.85	7.60	10.25	25.45					
1700	17.67	7.56	10.11	25.23					
1710	17.49	7.52	9.96	25.01					

