



## AVIS

Le contenu du présent document a été examiné par l'autorité technique, qui confirme n'y avoir trouvé aucune disposition visant des marchandises contrôlées.

Plan d'évaluation technique  
de préproduction et de production pour les  
mukluks pour temps froid extrême (MTFE) provisoires

En date du 27 novembre 2012

**Plan d'évaluation technique de préproduction et de production  
pour les mukluks pour temps froid extrême (MTFE) provisoires**

**1.0 Généralités.**

- 1.1 **Plan d'évaluation.** La présente annexe décrit la façon dont le ministère de la Défense nationale (MDN) effectuera les évaluations techniques de préproduction et de production des mukluks pour temps froid extrême (MTFE) provisoires soumis, c'est-à-dire l'évaluation d'échantillons physiques en ce qui concerne la qualité d'exécution du travail, la capacité à se conformer aux technologies requises et la conformité aux matériaux prescrits et aux mesures indiquées à l'**annexe B** (DSSPM 2-3-87 MTFE). La portion technique du plan d'évaluation sera effectuée au moyen d'une vérification technique réalisée par une équipe d'experts en la matière du MDN. Pour ce qui est de la conformité aux matériaux prescrits, les résultats des essais appropriés réalisés par des laboratoires indépendants accrédités sur des échantillons fournis par le fabricant ou, si requis, les certificats de conformité établiront la preuve de conformité.
- 1.1.1 **Vérification technique.** Une vérification technique sera effectuée pour toutes les soumissions afin de déterminer la conformité aux exigences techniques en examinant les échantillons physiques, les résultats des essais obligatoires, les certificats de conformité et les renseignements de base indiqués aux paragraphes 1.2 à 1.4.
- 1.2 **Échantillons.** Dans le cadre de l'évaluation, pour confirmer la capacité du fabricant à satisfaire aux exigences techniques et aux exigences de rendement, les échantillons indiqués au tableau I doivent être soumis.

**Tableau I – Échantillons physiques des mukluks provisoires à soumettre**

<b>Exigence – Étape de préproduction</b>
Une (1) paire de mukluks pour temps froid extrême provisoires dans toutes les gammes de pointures (pointures 9, 10, 11, 12, 13 et 14, largeur moyenne) doit être fournie.
<b>Exigence – Étape de production</b>
Aucun échantillon physique de botte finie ne doit être soumis à l'étape de production.

- 1.2.1 Le fabricant doit s'assurer que les échantillons requis sont fabriqués de manière entièrement conforme aux exigences techniques et aux exigences de rendement indiquées à l'**annexe B** (DSSPM 2-3-87-MTFE) et sont pleinement représentatifs d'une production en quantité.

En date du 27 novembre 2012

### 1.3 Évaluation de la conformité aux matériaux prescrits et aux mesures indiquées à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE).

1.3.1 **Renseignements obligatoires sur les essais des matériaux.** Dans le cadre de l'évaluation, pour confirmer la capacité d'un fabricant à satisfaire aux exigences techniques et aux exigences de rendement, les résultats des essais ou les certificats de conformité décrits au tableau II doivent être fournis.

**Tableau II – Renseignements obligatoires sur les essais des matériaux**

Matériau	Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Exigence et renvoi	Exigences relatives aux essais et fréquence	
			Préproduction	Production
Tige	Paragraphe 2.2.1.	<b>EXIGENCES RELATIVES À LA COULEUR ET À LA RÉFLECTANCE DANS L'INFRAROUGE</b> conformément au paragraphe 2.2.1 et au DSSPM 2-2-80-502	Un échantillon physique mesurant deux mètres de longueur (pleine largeur) doit être soumis. Les essais doivent être effectués au début de la production du matériau par un laboratoire indépendant accrédité.  Les échantillons et les résultats des essais soumis à l'étape de préproduction doivent provenir du lot en production que l'on prévoit utiliser dans le cadre du présent contrat. Les échantillons de préproduction doivent être représentatifs du produit fini à tous les égards.	Lorsque des changements sont apportés au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux, les résultats des essais exigés à l'étape de préproduction doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé en production.  L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.
Botte entière	Paragraphe 2.5.1.	<b>ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ DE LA BOTTE ENTIÈRE</b> conformément à l'annexe B, paragr. 8.2	Certificat de conformité provenant de la source d'approvisionnement indiquant les résultats des essais effectués par le laboratoire interne.	Des essais à l'interne doivent être effectués sur au moins un pourcent (1 %) de chaque lot de bottes finies. Il doit être démontré qu'au moins quatre-vingt quinze pourcent (95 %) des bottes testées ont satisfait aux exigences en matière d'étanchéité.

En date du 27 novembre 2012

Matériau	Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Exigence et renvoi	Exigences relatives aux essais et fréquence	
			Préproduction	Production
Matériaux de la tige	Paragraphe 3.1.2.	Résultats des <b>ESSAIS DE RÉSISTANCE À LA RUPTURE</b> conformément à la norme CAN/CGSB 4.2 méthode 9.2	<p>Les essais doivent être effectués au début de la production du matériau par un laboratoire indépendant accrédité.</p> <p>Les résultats des essais soumis à l'étape de préproduction doivent provenir du lot en production que l'on prévoit utiliser dans le cadre du présent contrat.</p>	<p>Lorsque des changements sont apportés au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux, les résultats des essais exigés à l'étape de préproduction doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé en production.</p> <p>L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.</p>
Matériaux de la tige	Paragraphe 3.1.3.	Résultats des <b>ESSAIS DE RÉSISTANCE À LA DÉCHIRURE</b> conformément à la norme CAN/CGSB 4.2 méthode 12.1	<p>Les essais doivent être effectués au début de la production du matériau par un laboratoire indépendant accrédité.</p> <p>Les résultats des essais soumis à l'étape de préproduction doivent provenir du lot en production que l'on prévoit utiliser dans le cadre du présent contrat.</p>	<p>Lorsque des changements sont apportés au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux, les résultats des essais exigés à l'étape de préproduction doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé en production.</p> <p>L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.</p>

En date du 27 novembre 2012

Matériau	Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Exigence et renvoi	Exigences relatives aux essais et fréquence	
			Préproduction	Production
Matériaux de la tige	Paragraphe 3.1.4.	Résultats des <b>ESSAIS DE DÉPERLANCE</b> conformément à la norme CAN/CGSB 4.2 méthode 26.2	<p>Les essais doivent être effectués au début de la production du matériau par un laboratoire indépendant accrédité.</p> <p>Les résultats des essais soumis à l'étape de préproduction doivent provenir du lot en production que l'on prévoit utiliser dans le cadre du présent contrat.</p>	<p>Lorsque des changements sont apportés au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux, les résultats des essais exigés à l'étape de préproduction doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé en production.</p> <p>L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.</p>
Matériaux de la tige	Paragraphe 3.1.5.	Résultats des <b>ESSAIS DE RÉSISTANCE À L'EAU</b> conformément à la norme CAN/CGSB 4.2 méthode 26.5	<p>Les essais doivent être effectués au début de la production du matériau par un laboratoire indépendant accrédité.</p> <p>Les résultats des essais soumis à l'étape de préproduction doivent provenir du lot en production que l'on prévoit utiliser dans le cadre du présent contrat.</p>	<p>Lorsque des changements sont apportés au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux, les résultats des essais exigés à l'étape de préproduction doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé en production.</p> <p>L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.</p>

En date du 27 novembre 2012

Matériau	Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Exigence et renvoi	Exigences relatives aux essais et fréquence	
			Préproduction	Production
Composants du semelage	Paragraphe 4.2.	Résultats des <b>ESSAIS DE RÉSISTANCE AU GLISSEMENT</b> conformément à la norme SATRA TM144 ou ASTM F2913	Certificat de conformité provenant de la source d'approvisionnement indiquant les résultats des essais effectués par le laboratoire interne.	Lorsque des changements sont apportés au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux, les résultats des essais exigés à l'étape de préproduction doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé en production.  L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.

- 1.3.2 **Essais et résultats des essais ou certificat de conformité.** Des essais et des résultats d'essais ou un certificat de conformité (CC) seront exigés pour chaque tissu à la fréquence prescrite au tableau II, avant que le matériau soit livré au gouvernement ou avant qu'il puisse être utilisé pour la production du vêtement ou de l'article, si le tissu en question est fourni par l'entrepreneur. Les résultats des essais prescrits au tableau II doivent aussi être soumis avant que le matériau soit utilisé pour la production en cas de changement au niveau de la source d'approvisionnement des matériaux. L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.
- 1.3.2.1 À moins d'indication contraire, tous les essais et toutes les méthodes d'essai doivent être conformes aux exigences prescrites. Tous les essais doivent être menés par un laboratoire indépendant accrédité ayant une bonne expérience des essais textiles. Les résultats produits par des laboratoires universitaires effectuant des essais textiles seront aussi acceptables. Si un laboratoire non accrédité menait certains essais, il faudrait obtenir au préalable l'autorisation écrite de l'autorité responsable de la conception.
- 1.3.2.2 Lorsqu'un échantillon de tissu est nécessaire, il doit être clairement identifié et être traçable aux lots de production. Une assurance écrite précisant que l'échantillon de tissu et les rapports d'essais se rapportent au même lot doit être fournie. Le tissu et les rapports d'essais doivent comporter une étiquette indiquant clairement le lot de production.
- 1.3.2.3 Lorsque c'est prescrit, le soumissionnaire ou l'entrepreneur doit pouvoir fournir la documentation d'assurance de la qualité garantissant que les résultats des essais ont été obtenus avec le tissu provenant du même lot de production que l'échantillon soumis.

En date du 27 novembre 2012

1.3.2.4 Lorsque la soumission d'un échantillon est requise à l'étape de préproduction, l'échantillon et les résultats des essais connexes doivent provenir du premier lot de production utilisé pour exécuter le contrat.

1.3.2.5 Tous les résultats des essais pendant la production doivent être soumis au responsable de l'assurance de la qualité du MDN (MDN RAQ).

#### **1.4 Évaluation de la qualité d'exécution du travail et de la capacité à se conformer aux technologies requises.**

1.4.1 **Évaluation de la qualité d'exécution du travail et de la fabrication.** Dans le cadre de l'évaluation, pour confirmer la qualité d'exécution des échantillons soumis par le fabricant et sa capacité à se conformer aux technologies requises, la qualité d'exécution et la fabrication seront évaluées selon les critères énoncés au tableau III.

##### **1.4.1.1 Définitions.**

1.4.1.1.1 **Infraction grave.** On entend par infraction grave, la non-conformité à une exigence de rendement jugée essentielle et citée à l'annexe B.

1.4.1.1.2 **Écart.** On entend par écart, un problème de qualité d'exécution du travail ou de fabrication jugé comme constituant une non-conformité susceptible de nuire directement à la tenue en service de la botte ou d'influer sur l'assurance de la qualité générale.

1.4.1.1.3 **Observation.** On entend par observation, un problème de qualité d'exécution du travail ou de fabrication jugé comme constituant une non-conformité qui n'est pas susceptible de nuire à la tenue en service de la botte mais qui influe sur l'assurance de la qualité générale.

1.4.1.2 **Infractions maximales.** Aucune infraction grave liée à la qualité d'exécution du travail ni à la fabrication ne sera acceptée pour tout échantillon de préproduction ou de production. Au plus trois (3) infractions liées à la qualité d'exécution du travail et à la fabrication seront acceptées pour tout échantillon de préproduction ou de production. Il est à noter que si un problème lié à la qualité d'exécution du travail ou à la fabrication n'est pas indiqué au tableau III, il sera considéré comme une observation.

**Tableau III – Évaluation de la qualité d'exécution du travail et de la fabrication**

<b>Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)</b>	<b>Critère</b>	<b>Catégorie (*voir note)</b>		
		<b>Infraction grave</b>	<b>Écart</b>	<b>Observation</b>
Paragraphe 2.2.2 (Couleur des composants du semelage)	La couleur des composants du semelage n'est pas blanche ou grise.	X		

En date du 27 novembre 2012

Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Critère	Catégorie (*voir note)		
		Infraction grave	Écart	Observation
Paragraphe 2.2.3 (Couleur des garnitures)	La couleur des garnitures n'est pas blanche ou grise.	X		
Paragraphe 2.3 (Poids)	Le poids maximal d'un seul mukluk pour temps froid extrême provisoire de pointure 9M dépasse 1350,0 g.	X		
Paragraphe 2.4 (Hauteur)	La hauteur (sans compter la bordure pare-neige) est inférieure à 13 ½ po (34,3 cm) ou supérieure à 16 po (40,6 cm).	X		
Paragraphe 2.4.1 (Bordure pare-neige ajustable)	Il n'y a pas de bordure pare-neige ajustable sur le bord supérieur de la tige de la botte.	X		
Paragraphe 4.1 (Composants du semelage)	La partie située directement sous le pied et le talon doit avoir un fini lisse et être exempte de vides ou de matériaux pouvant absorber l'humidité.	X		
Paragraphe 4.4 (Composants du semelage)	La profondeur du relief ou la hauteur du crampon doit être d'au moins 4,0 mm sur toute la semelle.	X		
Paragraphe 5.2 a. (Doublure amovible)	Si la doublure amovible comporte deux épaisseurs, celles-ci doivent être détachables l'une de l'autre.	X		
Paragraphe 5.2 b. (Doublure amovible)	La doublure amovible doit être suffisamment souple pour être facilement rangée dans le sac à dos du soldat.	X		
Paragraphe 5.2 c. (Doublure amovible)	La doublure amovible doit comporter un dispositif d'attache rapide à la botte extérieure du MTEF.	X		
Paragraphe 6.1 (Composants obligatoires/ Éléments de conception)	Les MTFE provisoires doivent comporter un dispositif d'ajustement ou de fermeture qui comprend des œillets et des lacets.	X		
Paragraphe 6.1 (Composants obligatoires/ Éléments de conception)	Les MTFE doivent comporter des lacets ronds suffisamment longs pour bien attacher la botte et en faciliter l'ajustement.	X		
Paragraphe 6.2 (Composants obligatoires/ Éléments de conception)	Il n'y a pas de tige à l'arrière du talon qui permet de retenir solidement la bride de talon de la raquette.	X		



En date du 27 novembre 2012

Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Critère	Catégorie (*voir note)		
		Infraction grave	Écart	Observation
Paragraphe 10.1 (Étiquetage)	Étiquette omise, incorrecte, illisible ou incomplète.	X		
Paragraphe 10.2 (Marquage des pièces amovibles)	Marquage omis, incorrect, illisible ou incomplet.	X		
Paragraphe 12.0 (Conditionnement)	Conditionnement omis, incorrect ou incomplet.	X		
Fabrication et assemblage – Généralités	<b>Sauf avis contraire, les critères suivants s'appliquent à tous les composants et assemblages.</b>			
Fabrication et assemblage – Généralités	Toute opération omise ou non exécutée adéquatement, ou toute partie manquante.	X		
Fabrication et assemblage – Généralités	Processus de fabrication incomplet.	X		
Fabrication et assemblage – Généralités	Coupures, déchirures, trous, accrocs, réparations, bosses, plis, endroits moins résistants ou autres défauts nuisant gravement à la tenue en service.	X		
Fabrication et assemblage – Généralités	Séparation perceptible des parties.	X		
Fabrication et assemblage – Généralités	Marque d'aiguille susceptible de faire un trou.		X	
Fabrication et assemblage – Généralités	Paires de bottes finies dont les matériaux et la conception diffèrent.		X	
Fabrication et assemblage – Généralités	Paires de bottes finies ayant une importante variation de ton(s) ou de couleur(s).		X	

En date du 27 novembre 2012

Renvoi à l'annexe B (DSSPM 2-3-87-MTFE)	Critère	Catégorie (*voir note)		
		Infraction grave	Écart	Observation
Fabrication et assemblage – Généralités	Paires de bottes finies où la pointure de la botte gauche est différente de celle de la botte droite.		X	
Fabrication et assemblage – Généralités	Coutures ouvertes, rangées de points manquantes, tension inégale entre les points, nombre inapproprié de points par pouce pour le matériau, points lâches affaiblissant la couture, points serrés plissant le tissu ou l'assemblage, extrémités de fils non coupées ou parties prises dans une autre couture.	X		
Fabrication et assemblage – Généralités	Graisse, huile ou autres matières étrangères à l'extérieur ou à l'intérieur de la botte finie.		X	

\*Note : La classification de l'infraction est pour fins d'évaluation seulement.