

## FICHE DE SÉCURITÉ DE PRODUIT

<b>FABRICANT:</b>	<b>GENERAL DYNAMICS PRODUITS DE DÉFENSE ET SYSTÈMES TACTIQUES – CANADA INC.</b> 5, Montée des Arsenaux Le Gardeur, Québec, Canada J5Z 2P4
<b>NUMÉRO DE TÉL. D'URGENCE :</b>	<b>(450) 581-3080</b>
<b>NUMÉRO 24-HEURE :</b>	<b>1 (613) 996-6666 (CANUTEC)</b>
<b>PLAN D'INTERVENTION D'URGENCE :</b>	<b>ERP2-1388</b>
<b>PRODUIT:</b>	<b>CARTOUCHE 9MM GREENSHIELD® FRANGIBLE NON TOXIQUE</b>
<b>N.S.N.</b>	1305-20-002-5523
<b>DATE D'ÉMISSION :</b>	28 septembre 2007

### SECTION #1: IDENTIFICATION DU PRODUIT

<b>Famille de produit:</b>	<b>CARTOUCHE, 9MM</b>
<b>Appellation Réglementaire :</b>	<b>CARTOUCHES À PROJECTILE INERTE POUR ARMES; ou CARTOUCHES POUR ARMES DE PETIT CALIBRE</b>
<b>Classe:</b>	<b>1.4S, UN0012</b>

### SECTION # 2: INGRÉDIENTS DANGEREUX

COMPOSANTS	%	NUMÉRO DE REGISTRE CAS	DL 50 DE SUBSTANCE (ESPÈCE ET VOIE)	CL 50 DE SBSTANCE (ESPÈCE)
<b>Douille</b>				
Cuivre	26	7440-50-8	Non établi	Non établi
Zinc	11	7440-66-6	Non établi	Non établi
<b>Projectile</b>				
Cuivre	49	7440-50-8	Non établi	Non établi
Nylon	3	25035-04-5	Non établi	Non établi
<b>Propulsif</b>				
Nitrocellulose	4	9004-70-0	Non établi	Non établi
Nitroglycérine	0.1-1	55-63-0	105 mg/kg oral rat	Non établi
Diphénylamine	<0.1	122-39-4	300 mg/kg oral cochon d'inde	Non établi
<b>Amorce</b>				
Diazodinitrophénol (DDNP)	<0.1	87-31-0	Non établi	Non établi
Nitrate de potassium	<0.1	7757-79-1	3750 mg/kg oral rat	Non établi

**SECTION # 2: INGRÉDIENTS DANGEREUX**

COMPOSANTS	%	NUMÉRO DE REGISTRE CAS	DL 50 DE SUBSTANCE (ESPÈCE ET VOIE)	CL 50 DE SBSTANCE (ESPÈCE)
Pentaérythritol (PETN)	<0.1	115-77-5	25500 mg/kg oral souris	Non établi

**SECTION # 3: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES****PROPRIÉTÉS PHYSIQUES:**

<b>Point d'ébullition :</b>	Non applicable
<b>Point de fusion :</b>	Non applicable
<b>Pression de vapeur :</b>	Non applicable
<b>Solubilité (eau) :</b>	Aucune
<b>Vitesse d'évaporation :</b>	Non applicable
<b>Pourcentage de volatiles :</b>	Non applicable
<b>Densité de vapeur (AIR = 1) :</b>	Non applicable
<b>Masse volumique apparente :</b>	Non applicable
<b>État physique :</b>	Cartouche de petit calibre : surface extérieure en alliage de cuivre et un projectile en cuire/nylon
<b>Odeur :</b>	Aucune
<b>Seuil olfactif :</b>	Aucune
<b>Inflammable :</b>	Oui
<b>Pyrophorique :</b>	Non établi
<b>Explosif :</b>	Oui
<b>Instable :</b>	Non
<b>Réactif dans l'eau :</b>	Oui

**SECTION # 4: DONNÉES SUR LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES ET LES RISQUES D' EXPLOSION**

<b>Point d'éclair:</b>	Non établi
<b>Température d'auto inflammation:</b>	120°C (250°F) (composition de l'amorce)
<b>Limites supérieures d'explosibilité (%):</b>	Non établi
<b>Limites inférieures d'explosibilité (%):</b>	Non établi

**Risques d'incendie et d'explosion:**

Brûlera violemment si la température dépasse 120° C (250°F), même en l'absence d'air  
Les cartouches si elles sont initiées peuvent produire des fragments de basse énergie qui pourraient provoquer des blessures au corps et aux yeux si non protégé par l'équipement standard de pompier.

Un feu peu produire des gaz irritants, corrosifs et /ou toxiques.

<b>Agent d'extinction :</b>	Eau
-----------------------------	-----

**SECTION # 4: DONNÉES SUR LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES ET LES RISQUES D' EXPLOSION**

**Instructions particulières de lutte contre l'incendie:**

**Incendie de cargaison:**

Les colis étiquetés 1.4S ou qui contiennent des substances classifiées 1.4S, sont conçus ou emballés de façon telle que lorsqu'en feu, brûlent violemment entraînant des détonations et projections qui seront limitées au voisinage immédiat des colis.

Les risques sont normalement limités au voisinage immédiat des colis.

Si le feu menace une cargaison d'explosifs portant des étiquettes 1.4S ou contenant des matières classées 1.4S, évacuer au moins 15 mètres (50 pieds) dans toutes directions. Combattre le feu d'une distance sécuritaire en suivant les précautions habituelles.

**Incendie de pneus ou véhicule:**

Utiliser de l'eau – Noyer le feu! À défaut d'eau, utiliser du CO<sub>2</sub>, poudre chimique sèche ou de la terre.

Si possible et sans risque, utiliser des lances et des canons à eau télécommandés pour empêcher le feu d'atteindre la cargaison.

Attention aux feux de pneus car ils peuvent se rallumer. Se tenir en alerte muni d'extincteurs.

**Évacuation :**

Déversement majeur: Envisager une première évacuation dans un périmètre de 50 mètres (150 pieds) de rayon.

Le rayon d'évacuation va varier selon les conditions atmosphériques.

**Informations supplémentaires:**

Situation d'urgence lors du transport : Contacter CANUTEC au 1 (613) 996-6666. Consulter le Guide des mesures d'urgence de Transport Canada pour des instructions pour des urgences lors du transport impliquant ce produit.

**SECTION # 5: DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ**

<b>Stabilité</b>	Produit stable dans des conditions usuelles d'emploi
<b>Polymérisation</b>	Non
<b>Conditions à éviter</b>	Les cartouches individuelles peuvent s'enflammer au moindre choc sur l'amorce. Les cartouches brûleront violemment si la température dépasse 120 °C (250 °F), même en l'absence d'air.
<b>Matières incompatibles</b>	Huiles, acides, alcalis, ammoniacque et autres matières corrosives
<b>Produits de décomposition dangereuse</b>	Oxydes d'azote, carbone et oxydes de carbone. Sulfure et oxyde de sulfure. Il peut aussi y avoir production d'autres poussières et émanations.

## SECTION # 6: PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

**Risques somatiques:**

<b>Oxydant:</b>	Oui
<b>Peroxyde organique:</b>	Non
<b>Corrosif:</b>	Non
<b>Gaz comprimé:</b>	Non
<b>Irritant:</b>	Oui
<b>Danger pour la peau:</b>	Oui
<b>Danger pour les yeux:</b>	Oui
<b>Agent toxique:</b>	Non
<b>Sensibilisant:</b>	Non
<b>Cancérogène:</b>	Non
<b>Agent toxique pour la reproduction:</b>	Non
<b>Agent toxique pour le sang:</b>	Oui (diphénylamine)
<b>Agent toxique pour le système nerveux:</b>	Non
<b>Agent toxique pour les poumons:</b>	Non
<b>Agent toxique pour le foie:</b>	Oui (diphénylamine)
<b>Agent toxique pour les reins:</b>	Oui (diphénylamine)

**Dangers éventuels pour la santé :**

**Inhalation.** La poussière, les vapeurs ou les émanations produites par le tir des cartouches peuvent irriter le système respiratoire. \*

**Ingestion.** La poussière, les vapeurs ou les émanations produites par le tir des cartouches peuvent être absorbées par l'appareil digestif et causer des irritations. \*

**Contact avec la peau.** La poussière, les vapeurs ou les émanations produites par le tir des cartouches peuvent irriter la peau. \*

**Absorption par la peau.** La poussière, les vapeurs ou les émanations produites par le tir des cartouches peuvent être absorbées par les pores de la peau si on le laisse reposer sur celle-ci.\*

**Contact avec les yeux.** La poussière, les vapeurs ou les émanations produites par le tir des cartouches peuvent irriter les yeux. \*

**Effets de la surexposition aux produits de combustion**

**Surexposition aiguë.** Si les effets afférents ne sont pas traités, ils peuvent être à l'origine de faiblesse, de vomissements, d'une perte d'appétit, de mouvements du corps non coordonnés, de convulsions, d'un état de stupeur, voire de coma. Les appareils reproducteurs de l'homme et de la femme peuvent être endommagés. \*

**SECTION # 6: PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES****Limites d'exposition:**

COMPOSITION	VLE DE L'ACGIH (MPT)	PEL DE L'OSHA (MPT)	REMARQUES
<b>Douille</b>			
Cuivre (poussière)	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	Irritation, Fièvre des métaux, Gastro-intestinal
Zinc (oxide de zinc)	2 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	Fièvre des métaux
<b>Projectile</b>			
Cuivre (poussière)	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	Irritation, Fièvre des métaux, Gastro-intestinal
Nylon	Non établi	Non établi	
<b>Propulsif</b>			
Nitrocellulose	Non établi	Non établi	
Nitroglycérine	0.05 ppm	0.2 ppm	Peau, Vasodilatation
Diphénylamine	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	A4, Lésions foie et reins, effets hématologique
<b>Amorce</b>			
Nitrate de potassium	Non établi	Non établi	
Diazodinitrophenol (DDNP)	Non établi	Non établi	
Pentaerythritol (PETN)	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	Irritation Yeux et Voie respiratoire (haut)

**DÉSIGNATION DE CANCÉROGÉNÉCITÉ A4** – Substance ne pouvant appartenir à la catégorie des substances cancérigènes pour les humains. Les données dont on dispose ne permettent de ranger la substance dans la catégorie des substances cancérigènes pour les humains ou pour les animaux.

NOTE. Nombreuses sont les autorités qui ont adopté des limites d'exposition semblables aux VLE de l'ACGIH. Les modalités d'établissement, d'interprétation et d'application des limites d'exposition pouvant varier, il convient d'obtenir des renseignements détaillés à cet égard de l'organisme gouvernemental compétent en la matière.

**NOTE.** Nombreuses sont les autorités qui ont adopté des limites d'exposition semblables aux VLE de l'ACGIH. Les modalités d'établissement, d'interprétation et d'application des limites d'exposition pouvant varier, il convient d'obtenir des renseignements détaillés à cet égard de l'organisme gouvernemental compétent. Nombreuses sont les autorités qui ont adopté des règlements précis exigeant la mise en place de programmes limitant l'exposition au plomb sur les lieux de travail. Il convient d'obtenir des renseignements détaillés à cet égard de l'organisme gouvernemental compétent.

**SECTION # 7: MESURES PRÉVENTIVES****Mesures générales de sécurité :**

Éviter tout impact sur l'amorce

**Ventilation:**

Utiliser dans un endroit bien ventilé

**Équipement de protection – yeux:**

Porter des lunettes à coque approuvées par l'ANSI ou des lunettes de sécurité.

**Équipement de protection – gants:**

En règle générale, il n'est pas nécessaire de porter des gants.

**Équipement de protection – respirateur:**

Si le niveau d'exposition est supérieur au TLV ou/et au PEL, utiliser un appareil respiratoire conforme à la liste des équipements respiratoires certifiés selon NIOSH.

**Équipement de protection – ouïe:**

Il est recommandé d'utiliser des protecteurs d'oreilles. Ceux-ci doivent offrir un coefficient de réduction du bruit EPA de 20 ou plus.

**Consignes en cas de fuite et de déversement/élimination des déchets:**

Éliminer du site toute source d'allumage (ex : cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).

Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre.

Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé.

Ne pas utiliser d'émetteurs radio dans un rayon inférieur à 100 mètres (300 pieds) de détonateurs électriques.

Ne pas nettoyer ou éliminer sauf sous la supervision d'un spécialiste.

On privilégie la démilitarisation des cartouches c'est à dire la séparation de toutes les composantes explosives et les détruire individuellement, comme méthode d'élimination du matériel mis au rebut, la disposition du matériel peut se faire par détonation mais ce n'est pas la façon à privilégier.

Une fois les matériaux éliminés par incinération, la matière restante doit être éliminée conformément aux différents règlements locaux, provinciaux (de l'état) et fédéraux applicables.

**Précautions pour la manutention et le stockage :**

Entreposer dans un endroit frais et sec. Il faut éviter d'écraser ou de laisser tomber les contenants, et éviter la chaleur, les courants électriques et les acides. Les produits de GENERAL DYNAMICS PRODUITS DE DÉFENSE ET SYSTÈMES TACTIQUES – CANADA INC. sont emballés et expédiés conformément aux règlements applicables de Transports Canada. Pour assurer le plus haut niveau de sécurité de stockage des produits, les garder dans l'emballage original jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être utilisés. Les tenir loin du feu, des sources de chaleur et du rayonnement solaire direct. La manutention du produit exige des mesures antistatiques appropriées si une poudre folle s'en est échappée.

**SECTION # 8: PREMIERS SOINS**

**Yeux:**

Rincer les yeux avec de grandes quantités d'eau douce pendant au moins 20 minutes et consulter un médecin. \*

**Peau:**

Laver à fond la zone exposée avec de l'eau et du savon pendant au moins 20 minutes.\*

**Inhalation:**

Aller à l'extérieur pour respirer de l'air frais. Consulter un médecin si on éprouve les effets de la surexposition. \*

**Informations supplémentaires:**

\* Les dangers marqués d'un astérisque (\*) ne devraient pas nécessairement être présents, à moins que le produit ne soit utilisé ou mis à feu de façon à entraîner la production de gaz, d'émanations ou de projectiles. Une manutention et une expédition normales ne devraient entraîner aucune exposition à ces dangers.

**SECTION # 9: DONNÉES DE RÉDACTION**

<b>Rédaction:</b>	Service de santé et sécurité
<b>Numéro de téléphone:</b>	(450) 581-3080
<b>Date:</b>	28 septembre 2007

**AVIS AU LECTEUR**

Bien que le présent document ait été rédigé avec le plus grand soin, GENERAL DYNAMICS PRODUITS DE DÉFENSE ET SYSTÈMES TACTIQUES – CANADA INC. n'offre aucune garantie et ne fait aucune affirmation quant à l'exactitude ou à l'intégralité des informations qu'il contient. GENERAL DYNAMICS PRODUITS DE DÉFENSE ET SYSTÈMES TACTIQUES – CANADA INC. ne saura être tenue responsable des dites informations quant à leur pertinence en regard de l'utilisation que veut en faire l'utilisateur ou aux conséquences découlant de cette utilisation. Il incombe à chaque lecteur de déterminer si les informations conviennent à l'usage qu'il veut en faire.