

Greenfield Industries Inc.
FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de publication : 2019
Annule et remplace la FDS de : 2018

RUBRIQUE 1 – IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

Nom du produit : Tous les outils rotatifs de classe carbure, outils brasés et découpes
Dénomination chimique : Produit en carbure de tungstène avec liant cobalt-nickel et produits en carbure brasés
Synonymes : Métal dur, carbure de tungstène wc, carbure de tungstène, carbure cimenté
Utilisation du produit : Outils de travail des métaux, produits métallurgiques, poudres et plaquettes
Fabricant : Greenfield Canada, 1214 Kamato Rd., Mississauga, ON, L4W 1Y1

NUMÉRO TÉLÉPHONIQUE D'URGENCE: CHEM-TEL INC. 1-800-255-3924

RUBRIQUE 2 – IDENTIFICATION DES DANGERS

Dangers pour la santé et/ou physique, non classifiés ailleurs:

Nous ne considérons pas ce produit, vendu sous sa forme solide, comme constituant un danger physique ou un danger pour la santé. Les opérations ultérieures telles que le meulage, la fusion, le soudage, le découpage ou le traitement d'une autre manière peuvent produire des dangers potentiels tels que de la poussière ou des brouillards qui peuvent être inhalés, avalés ou entrés en contact avec la peau ou les yeux. Par conséquent, le seul danger pour la santé ou physique prévisible est le résultat d'une utilisation préalable, alors donc ce produit peut présenter des dangers non classifiés ailleurs.

Les effets sur la santé énumérés ci-dessous concernent l'exposition aux poudres métallurgiques, à la poussière, à la vapeur ou au brouillard résultant de la modification de cet outil. Si les limites d'exposition décrites à la section 8 sont dépassées par les opérations ci-dessus, elles doivent être effectuées dans un endroit bien ventilé et / ou avec des mesures de protection alternatives.

Par inhalation : Irritant/sensibilisateur : Des concentrations de 10 mg(NI)/m³, ou 20 mg(Co)/m³ sont immédiatement dangereuses pour la vie et pour la santé.

Surexposition aiguë : Peut causer une irritation des voies respiratoires avec sibilances, essoufflement et accès de toux pouvant occasionner un saignement et des douleurs poitrinaires. Peut également causer une perte de poids, une bronchite, un asthme, et une inflammation ou des lésions des tissus pulmonaires.

Surexposition chronique : Peut également causer une accumulation de poussière dans les poumons, une réaction respiratoire allergique, une obstruction des voies aériennes et des lésions ou une maladie pulmonaires, dont les symptômes sont les mêmes que ceux décrits dans le paragraphe Exposition aiguë. Les personnes ayant été précédemment exposées peuvent courir un risque accru.

Par contact cutané : Irritant/sensibilisant : Sous forme de poudre, poussière ou de brouillard métallurgiques lors du meulage.

Surexposition aiguë : Peut causer une irritation accompagnée d'une inflammation, de rougeurs et de démangeaisons. Peut également causer une réaction cutanée allergique chez les personnes ayant été précédemment exposées. Une éruption cutanée peut se développer, tout particulièrement dans la zone de fléchissement du coude, sur le cou et sur le visage.

Surexposition chronique : Peut causer une inflammation et/ou une irruption cutanée (dermite de contact irritante ou allergique).

Par contact oculaire : Irritant.

Surexposition aiguë : Peut causer une irritation accompagnée de rougeurs, de douleurs et de démangeaisons.

Surexposition chronique : Peut causer une conjonctivite.

Par ingestion : Irritant : Sous forme de poudre, poussière ou de brouillard métallurgiques lors du meulage.

Surexposition aiguë : Peut causer une hypotension anormale et une irritation gastrointestinale, accompagnée de douleurs, de vomissements et de bouffées de chaleur ou de nausées. Des doses importantes peuvent causer une diarrhée. Une exposition grave peut causer des lésions cardiaques, des convulsions et une hypertrophie de la thyroïde.

Surexposition chronique : Peut avoir des effets nocifs sur le pancréas, la thyroïde, le cœur ou la moelle osseuse.

RUBRIQUE 3 – COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Matériau	Numéro CAS	% en poids	PEL, MPT DE	VLE, MPT de	CLASSIFICATION DES RISQUES DE LA NFPA		
			L'OSHA :	l'ACGIH	Santé	Incendie	Réactivité
			mg/m ³	mg/m ³			
CARBURE CÉMENTÉ ; Liant cobalt							
**Carbure de tungstène (WC)	12070-12-1	40-97	15	10	1	0	
*Cobalt (Co)	7440-48-4	3-30	0,1	0,02	2	3	
**Carbure de tantale (TaC)	12070-06-3	0-30	15	10	Aucun classement	0	
**Carbure de titane (TiC)	12070-08-5	0-15	15	10	Aucun classement	0	
**Carbure de vanadium (VC)	12070-10-9	0-0,5	15	10	Aucun classement	0	
**Carbure de niobium (NbC)	12069-94-2		15	10	Aucun classement	0	
CARBURE CÉMENTÉ ; Liant nickel							
Peut contenir l'un quelconque des ingrédients ci-dessus, et :							
*Nickel (Ni)	7440-02-0	3-20	1	1,5	2	0	
CARBURE CÉMENTÉ ; recouvert							
Peut contenir l'un quelconque des ingrédients ci-dessus, et :							
Oxyde d'aluminium (OAl)	1344-28-1	0-0,5	5	10	1		
**Nitrure de titane (TiN)	25583-20-4	0-0,5	15	10	Non		
CARBURE CÉMENTÉ ; produits brasés							
Peut contenir l'un quelconque des ingrédients ci-dessus, à l'exception des revêtements, et :							
*Argent (Ag)	440-22-4	1-20	0,01	0,1	1	3	3
*Cuivre (Cu)	7440-50-8	1-10	1	1	2	3	
Zinc (Zn)	7440-66-6	1-10	5	Aucune établie.	0		1
CARBURE CÉMENTÉ ; tige							
Comme le carbure cémenté avec liant cobalt, et :							
Fer (Fe)	7439-89-6	25-50	10	Aucune	0	3	
*Silicomanganèse (SiMn)	12743-28-1	1-6	5 (plafond)	02	3	3	

* Identifie les substances assujetties aux exigences de la section 313 du titre III de la Superfund Amendments and Reauthorization Act [Loi portant Modification et réautorisation du fonds spécial pour L'environnement] de 1986 et de 40 CFR, partie 372.

** Cette substance est réglementée par l'OSHA comme PNOR (Particulate Not Otherwise Regulated - Particule non réglementée par ailleurs) La limite d'exposition listée sous OSHA se réfère à la poussière totale ; la PEL de l'OSHA pour la fraction respirable est de 5 mg/m³.

RUBRIQUE 4 – PREMIERS SOINS

Après inhalation : Si des symptômes de nature pulmonaire se développent (toux, sibilances, essoufflement), retire la victime de la zone d'exposition et la transporter immédiatement à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Tenir la victime au chaud et au repos. Consulter immédiatement un médecin.

Après contact cutané : Si une irritation ou une éruption cutanée se développe, enlever immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la surface affectée avec du savon ou un détergent doux et une eau abondante jusqu'à ce que toute évidence de matériau restant disparaisse (de 15 à 20 minutes environ). Consulter un médecin.

Après contact oculaire : En cas d'irritation laver les yeux immédiatement et abondamment à l'eau en soulevant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures, jusqu'à ce que toute évidence de matériau restant disparaisse (de 15 à 20 minutes environ). Consulter immédiatement un médecin.

Après ingestion : Si du matériau a été ingéré et si la personne est consciente, lui faire boire immédiatement beaucoup d'eau. Ne pas tenter de faire vomir ou de faire boire une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin. Ne faire vomir que sous les instructions spécifiques d'un médecin.

RUBRIQUE 5 – MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

Risques d'incendie et d'explosion : Dans de rares conditions favorables, une poussière finement divisée peut créer un risque d'incendie et d'explosion en cas d'exposition à des températures élevées ou à des sources d'ignition. La taille des particules et la dispersion dans l'air déterminent la réactivité. Sous toute autre forme que poudre ou poussière, ce produit est ininflammable.

Point d'éclair : Sans objet

Agents extincteurs : Éteindre les incendies de poudre localisés avec du sable sec, de la dolomite sèche, du chlorure ou du carbonate de sodium. Utiliser des agents extincteurs appropriés à l'incendie environnant.

Mesures spéciales de lutte contre l'incendie : Retirer les contenants de la zone d'incendie, si cela s'avère possible. Refroidir les récipients exposés aux flammes avec de l'eau jusqu'à bien après que le feu soit éteint. Dans le cas d'un incendie massif dans les zones de fret, utiliser une lance télécommandée, surveiller les buses, ou se retirer et laisser le feu se consumer. Utiliser du chlorure de sodium en poudre ou une poudre chimique sèche appropriée. Éviter de respirer les fumées émises par les matériaux en combustion. Les pompiers doivent porter une protection respiratoire adéquate et une tenue de feu.

RUBRIQUE 6 – MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Mesures à prendre au cas où le matériau est répandu ou déversé : Balayer en faisant le moins de poussière possible et placer dans des contenants propres, secs et appropriés pour mise au rebut ou récupération subséquentes. Les résidus doivent être nettoyés avec un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité pour particules (HEPA) ou à l'état humide. Porter un équipement de protection individuelle approprié comprenant une protection respiratoire.

RUBRIQUE 7 – MANUTENTION ET STOCKAGE

Manutention et stockage : Minimiser les chutes libres de poudre et éviter une dispersion de la poussière dans l'air. Les particules finement divisées, la poussière ou les fumées peuvent être inflammables ou explosives. Tenir à l'écart des étincelles ou des sources d'ignition. Le contenu doit être stocké dans une aire propre et fraîche. Si l'acier est contaminé avec de l'huile ou d'autres composés, prendre des précautions pour éviter une exposition supplémentaire à ces composants lors de la manutention, d'un soudage, d'une découpe et/ou de soudage ou fusion.

Autres précautions : Se laver soigneusement les mains après manipulation et avant de manger ou de fumer. Ne pas secouer les vêtements, les chiffons et les autres articles pour en enlever la poussière. La poussière doit être retirée par lavage ou aspiration. Des examens périodiques sont recommandés pour les individus régulièrement exposés à la poussière ou au brouillard.

RUBRIQUE 8. – CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Ventilation : Fournir une ventilation locale par aspiration ou par dilution générale afin de maintenir les niveaux d'exposition sous la PEL et la VLE.

Protection respiratoire :

0,05 mg (Co)/m³ – Masque protecteur anti-poussière et anti-brouillard à usage unique approuvé.

0,5 mg (Co)/m³ - Masque protecteur anti-poussière, à l'exception des masques à usage unique.

1 mg (Co)/m³ - Masque protecteur anti-poussière, à l'exception des masques à usage unique et des quarts de masque. Appareil de protection respiratoire pour fumées ou haute-efficacité.

5 mg (Co)/m³ - Appareil de protection respiratoire haute-efficacité avec masque complet. Appareil de protection respiratoire à adduction d'air avec masque complet, casque ou cagoule. Appareil de protection respiratoire autonome avec masque complet.

20 mg (Co)/m³ - Appareil de protection respiratoire à épuration d'air motorisé avec filtre haute efficacité et masque complet. Appareil de protection respiratoire de type « C » avec masque complet et à demande de pression ou fonctionnant en un mode pression positive différent.

Protection respiratoire pour le nickel :

> 1 mg (NI)/m³ : Appareil de protection respiratoire autonome avec masque complet à demande de pression ou fonctionnant en un autre mode de pression positive. Appareil de protection respiratoire autonome avec masque complet en demande de pression ou en un autre mode de pression positive en combinaison avec un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) en demande de pression ou en un autre mode de pression positive.

Lutte contre l'incendie : Appareil de protection respiratoire autonome avec masque complet à demande de pression ou fonctionnant en un autre mode de pression positive.

Vêtements : L'employé doit porter des vêtements et un équipement de protection appropriés afin d'éviter un contact répété ou prolongé de la peau avec cette substance. Les vêtements souillés doivent être lavés séparément.

Gants : L'employé doit porter des gants de protection ou une crème de protection appropriés pour éviter le contact avec cette substance.

Protection des yeux : Des lunettes de sécurité avec protection latérale ou des verres de sécurité sont recommandés. S'il existe une possibilité d'exposition des yeux de l'employé à cette substance, l'employeur doit fournir une station de lavage des yeux à proximité immédiate de la place de travail pour utilisation en cas d'urgence. Les verres de contact ne doivent pas être portés lorsque cette substance est manipulée.

RUBRIQUE 9 – PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- | | |
|---|-------------------|
| • Apparence (état physique, couleur, etc.) | Solide. |
| • Odeur | Inodore |
| • Seuil olfactif | S/O |
| • pH | S/O |
| • Point de fusion et point de congélation | 1371 °C (2500 °F) |
| • Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 2760 °C (5000 °F) |
| • Solubilité dans H ₂ O | Insoluble |
| • Gravité spécifique | 11 – 15,5 |

RUBRIQUE 10 – STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité : Stable dans des conditions normales de température et de pression.

Décomposition : Une décomposition thermique peut dégager des fumées âcres et irritantes.

Incompatibilités : Un contact de la poussière avec un oxydant fort peut causer un incendie ou une explosion.

RUBRIQUE 11 – DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Cobalt : Statut de cancérogénicité : Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) liste le cobalt et les composés du cobalt comme cancérogènes de catégorie 2B (cancérogène possible pour l'homme). Les fumées ou la poussière de cobalt peuvent causer une irritation pulmonaire, cutanée ou oculaire. Le cobalt peut être un agent sensibilisant pour la peau et le système respiratoire. Une exposition chronique peut également affecter le cœur, le pancréas, la thyroïde ou la moelle osseuse.

Rat, voie orale DL _{Lo} : 1500 mg/kg.	Lapin, voie orale DL _{Lo} : 20 mg/kg
Rat, intra-péritonéal DL _{Lo} : 250 mg/kg.	Lapin, endotrachéal DL _{Lo} : 100 mg/kg
Rat, intraveineux DL _{Lo} : 100 mg/kg	

Nickel : Statut de cancérogénicité : Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) liste le nickel métallique et les composés du nickel comme cancérogènes de catégorie 2B (cancérogène possible pour l'homme). Des études épidémiologiques indiquent une incidence accrue de cancer de la cavité nasale, des poumons et, possiblement, du larynx, chez les travailleurs de l'affinage du nickel. Le nickel est un irritant pour les yeux, la peau et les muqueuses et un sensibilisant pulmonaire et cutané.

Rat, voie orale DL _{Lo} : 5 mg/kg.	Chien, intraveineuse DL _{Lo} : 10 mg/kg Cobaye
sous-cutanée DL _{Lo} : 500 mg/kg	Rat, endotrachéal DL _{Lo} : 12 mg/kg Souris
Intraveineuse DL _{Lo} : 50 mg/kg	

Cuivre : Le cuivre est un irritant pour la peau, les yeux et les muqueuses et un sensibilisant cutané. Les individus avec un historique de problèmes respiratoires ou cutané chroniques peuvent se trouver à un risque accru en cas d'exposition.

Humain par voie orale DL_{Lo}: 120 mg/kg

RUBRIQUE 12 – DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Pas de données disponibles. Plutôt que d'être mis à la décharge, les solides et la poussière doivent, dans toute la mesure du possible, être recyclés. Sous la forme dans laquelle il est vendu, nous ne considérons pas ce produit comme constituant un danger écologique. Les opérations subséquentes telles que le meulage, la fonte, le soudage, la découpe ou tout autre traitement, peuvent générer des poussières potentiellement dangereuses qui peuvent être un danger pour l'eau. Ne pas permettre au produit de s'infiltrer dans les eaux souterraines, les cours d'eau ou les systèmes d'égouts, même en petites quantités.

RUBRIQUE 13 – DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Méthode de mise au rebut : Ce matériau est précieux et doit être envoyé dans un centre de récupération approprié, s'il en est un de disponible. Faute de quoi, la mise au rebut doit être conforme aux réglementations fédérales, provinciales et locales touchant à l'environnement.

RUBRIQUE 14 – INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Certaines poudres de carbure de tungstène finement divisées peuvent être classifiées comme « solides inflammables » selon les directives du Department of Transportation (Ministère du transport) et de l'International Air Transportation Association (Association internationale du transport aérien).

RUBRIQUE 15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

Certains ingrédients qui se trouvent dans les produits de carbures de tungstène cémentés, y compris le tungstène, le cobalt, le nickel, le cuivre, le chrome et les composés du chrome, sont assujettis aux exigences de la section 313 du titre III le la Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 et de 40 CFR, partie 372.

Classification du SIMDUT : Classe D Sous-division B. Division 2.

Sous sa forme de l'article pressé et fritté, ceci est un Article manufacturé et n'est pas un « Produit contrôlé » dans les termes du SIMDUT.

RUBRIQUE 16 – AUTRES INFORMATIONS

Bien que Greenfield Industries Inc. se soit efforcé de fournir une information courante et juste dans la présente, Greenfield Industries Inc. ne fait aucune assertion en termes de justesse ou d'exhaustivité de ladite information et n'assume aucune responsabilité pour perte, dégât ou blessure quelconque et de quelque sorte que ce soit, pouvant résulter ou être conséquent à une dépendance envers ladite information par une quelconque personne.

Pour une information technique, contacter Greenfield Industries Inc. au : 864-654-4922 ou par télécopieur au 864-654-8126. Pour obtenir d'autres FDS, contacter le service à la clientèle de Greenfield Industries Inc. au 800-348-2885.

FDS préparée par : Greenfield Industries Inc. Département ESS (janvier 2018)