



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE/ENTREPRISE

PRODUIT :

Ebauche en carbure métallique contenant principalement du carbure de tungstène avec liant cobalt ou liant nickel.

SOCIETE/ENTREPRISE

Raison sociale : Carbure du Chéran
Adresse : 6 rue des Glières 74150 RUMILLY (France)
Tel : 04-50-01-31-95

2. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance	N° CAS	N° EINECS	Concentration (% en poids)	Classification CLP
Cobalt Powder (>99% <1mm) (Respirable fraction $\geq 0,01$ % w/w)	7440-48-4	231-158-0	0.3 – 30 %	Carc. 1B, H350i Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2 ; H361f, Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1 (M=10), H400 Aquatic Chronic 1, (M=1), H410
Nickel	7440-02-0	231-111-4	1 – 25%	Xn (Nocif) ; R40 ; R43
Carbure de tungstène	12070-12-1	235-123-0	> 60 %	Le carbure de tungstène n'est pas classé selon le règlement CLP

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

Danger lié au risque de fragmentation :

Les outils de coupe et les porte-outils peuvent se fragmenter en cours d'utilisation. Toujours porter une tenue de sécurité et laisser en place les gardes de sécurité des machines.

Danger lié au risque de d'inhalation :

Le meulage ou la rectification ou le chauffage de pièces en carbure métallique peut produire de la poussière ou un brouillard dangereux. Utiliser des dispositifs de contrôle de la ventilation et un équipement de protection respiratoire.



3.1 : Classification du mélange	
Classification conforme au règlement (CE) n°1272/2008 :	Non applicable
Classification conforme à la directive 1999/45/CE :	

3.2 : Élément d'étiquetage (conformément au règlement (CE) n°1272/2008)	
Pictogramme(s) de danger :	Non applicable
Mention d'avertissement :	
Mention(s) de danger :	
Mention(s) de mise en garde :	

3.3 : Autres dangers	
PBT ou vPvB	Non applicable

4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours.

INHALATION

Eloigner le sujet de la source d'exposition. Obtenir des soins médicaux si nécessaire.

CONTACT AVEC LA PEAU

Enlever les vêtements contaminés. Laver immédiatement à l'eau et au savon et rincer soigneusement. Obtenir des soins médicaux si nécessaire.

CONTACT AVEC LES YEUX

Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Obtenir des soins médicaux si nécessaire.

INGESTION

Rincer la bouche à l'eau et boire ensuite abondamment. Demander un avis médical si nécessaire.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés.

Dans le cas de la formation de poussières, les poudres ou les poussières métalliques peuvent provoquer une irritation mécanique des yeux et de la peau. L'inhalation chronique de poudre/poussière de métal dur risque de provoquer des maladies respiratoires transitoires ou permanentes, notamment l'asthme professionnel et la fibrose pulmonaire interstitielle. Les poudres de métal dur peuvent provoquer une réaction cutanée allergique.



5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les pièces en carbure métallique ne présentent aucun danger d'incendie.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 : Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Les articles frittés en métal dur tels que fournis ne présentent pas de dangers nécessitant des mesures particulières en cas de dispersion accidentelle. Éviter l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. Réaffûter les outils à l'aide de systèmes appropriés de sécurité et d'extraction pour éviter l'exposition aux poussières. Porter un équipement de protection individuelle (à savoir, gants, lunettes de sécurité, masque anti-poussières). Ventiler la zone si nécessaire.

6.2 : Précaution pour la protection de l'environnement.

Nettoyer en utilisant des méthodes qui évitent la formation de poussières.

En cas de production de poussières/brouillards, éviter le rejet dans l'environnement.

Collecter les résidus dans des conteneurs appropriés pour recyclage ou mise en décharge.

Informez les autorités compétentes en cas d'écoulement dans un cours d'eau ou un réseau d'égouts, ou de contamination du sol ou de la végétation.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Les articles en métal dur tels que fournis ne présentent pas de dangers nécessitant des précautions de stockage dans des conditions sûres. Les procédures décrites ci-dessous concernent ces opérations.

7.1 : Précautions à prendre pour une manipulation sans danger.

Dans les conditions opératoires normales, l'utilisation des articles en métal dur ne demande pas de précautions particulières en matière de sécurité au-delà des procédures normales de sécurité relatives à la manipulation et à l'utilisation d'outils à caractères coupants, comme par exemple les lunettes de sécurité et les gants. Ne pas fumer, manger ou boire pendant l'utilisation d'article en métal dur. Se laver soigneusement les mains après toute manipulation. Minimiser la formation de poudre/poussières et éviter la dispersion des poussières dans l'air. Ne pas secouer les vêtements, les chiffons ou autres articles pour enlever les poussières.

7.2 : Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Les articles en métal dur tels que fournis ne présentent pas de dangers nécessitant des précautions particulières pour leur stockage dans des conditions sûres.

7.3 : Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Outils miniers, outils de construction, outils ronds (Fraises et forets), outils pour le travail des métaux, inserts ...etc.



8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 : Paramètres de contrôle

Pays	Pour tungstène et composé insoluble, rapportés au tungstène		Cobalt		Nickel	
	Valeur limite sur 8 h (mg/m ³)	Valeur limite courte durée (mg/m ³)	Valeur limite sur 8 h (mg/m ³)	Valeur limite courte durée (mg/m ³)	Valeur limite sur 8 h (mg/m ³)	Valeur limite courte durée (mg/m ³)
ACGIH TLV	5	-	0,005**	-	1,5	-
Autriche	5*	10*	0,1	0,4	0,5	2
Belgique	5	10	0,02	-	1	-
Canada (Quebec)	5	10	0,02	-	1	-
Danemark	5	10	0,01	0,02	0,05	0,1
Hongrie	-	-	0,1	0,4	1	-
Pologne	5	-	-	-	0,1	0,1
Espagne	5	10	0,02	-	1	-
Suède	5	-	0,02*	-	0,5	-
Suisse	5*	-	0,05*	-	0,5	-
USA NIOSH	5	10 !	0,05	-	0,015	-
USA OSHA	-	-	0,1	-	1,0	-
Royaume-Uni	5	10	0,1*	-	1,0	-

*Aérosol inhalable ; !15 minutes ** Fraction thoracique

8.2 : Contrôle de l'exposition

Contrôle technique appropriés :

En cas de formation de poussières au cours du meulage ou de la rectification sous arrosage ou à sec de pièces coupantes en métal dur, les mesures de contrôle technique peuvent inclure des systèmes de ventilation locale équipés de filtres anti-poussières selon le degré d'automatisation et de confinement des processus (par exemple, processus en circuit fermé vs. Ouvert).



Mesures de protections individuelles :

Protection des yeux/du visage	Utilisation de lunettes de sécurité s'il y a lieu et si cela est raisonnablement nécessaire, selon le degré d'automatisation et de confinement des processus.
Protection de la peau	Utilisation de gants de travail et de vêtements de travail s'il y a lieu et si cela est raisonnablement nécessaire.
Protection respiratoire	En cas de formation de poussières, utiliser un équipement de protection respiratoire s'il y a lieu et si cela est raisonnablement nécessaire

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Non applicable

10. STABILITE ET REACTIVITE

Les articles en métal dur ne sont pas réactifs.
Les articles en métal dur sont chimiquement stable

Eviter le re-façonnage ou le re-profilage des pièces en métal dur finies **sans dispositif de contrôle d'exposition appropriée. (par exemple, ventilation, EPI).**

Des opérations telles que le meulage ou la rectification, la découpe, le brûlage, le réaffutage d'articles de ce type peuvent dégager des poussières qui peuvent présenter un risque d'incendie ou d'explosion dans le cas rare de conditions favorables de granulométrie, de dispersion, de concentration, et de présence d'une puissante source d'inflammation.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Cancérogénicité : Basé largement sur des études animales, l'inhalation de cobalt est supposé être potentiellement cancérigène pour l'être humain. Le mélange de WC et de Co est classé par le CIRC comme étant probablement cancérigène chez l'Homme (groupe 2A) sur la base d'un nombre limité de preuves chez l'Homme de la cancérigénicité du Co métallique avec WC, et d'indications insuffisantes chez l'Homme de la cancérigénicité du Co métallique sans WC.

Le National Toxicology Program des Etats-Unis (US NTP) considère le cobalt-carbure de tungstène (poudre et métaux durs) comme une substance dont on peut raisonnablement présumer qu'elle est cancérigène pour l'Homme compte tenu d'un nombre limité de preuves de sa cancérigénicité dans des études chez l'Homme ainsi que d'éléments de preuve tirés d'études sur les mécanismes de la cancérigénèse.

Le cobalt et le nickel sont « connus dans l'état de la Californie pour causer le cancer » (Proposition 65).



STOT – exposition répétée : l'inhalation chronique risque de provoquer des maladies respiratoires transitoires ou permanentes, notamment l'asthme professionnel et la fibrose pulmonaire interstitielle. Il s'avère que les poussières de cobalt sont la cause la plus probable de ces maladies respiratoires. Les symptômes comprennent toux grasse, respiration sifflante, essoufflement, oppression, et perte de poids. La fibrose interstitielle (lésion du tissu pulmonaire) peut entraîner une incapacité permanente. Certaines affections pulmonaires peuvent être aggravées par l'exposition.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Les articles en métal dur tels que fournis ne présentent pas de danger pour l'environnement.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthode de traitement des déchets.

Les copeaux de métal dur fritté constituent des déchets dans l'union Européenne. Les boues de métal dur qui résultent d'opérations de rectification de métaux durs frittés sont des déchets dangereux. Les déchets doivent être recyclés, éviter leur élimination.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 : Numéro ONU :	Les articles en métal dur ne sont ni classés ni réglementés
14.2 : Nom d'expédition des nations unis :	
14.3 : Classe(s) de danger pour le transport :	
14.4 : Groupe d'emballage :	
14.5 : Dangers pour l'environnement :	
14.6 : Précautions particulières à prendre par l'utilisateur :	
14.7 : Transport en vrac conformément à l'annexe 2 de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC :	

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 : Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Législation de l'Union européenne : Les articles en métal dur ne contiennent pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC)



Réglementations nationales :

15.2 : Evaluation de la sécurité chimique

Les rapports sur la sécurité chimique (RSC)/évaluations de la sécurité chimique (ESC) ne sont pas requis pour les articles. Des RSC/ESC ont été établis pour le carbure de tungstène, le cobalt et le nickel.

16. AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des classifications (CLP, SGH)	Eyes Irrit. 2, H319	Irritation oculaire, catégorie 2
	Repr.2 ; H361f	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
	Acute Tox. 1, H330	Toxicité aiguë, catégorie 1
	Acute Tox. 4, H302	Toxicité aiguë, catégorie 4
	Carc. 1B, H350i	Cancérogénicité, catégorie 1B
	STOT RE 1, H372	Toxicité spécifiques pour certains organes cibles – exposition répétée STOT rep., catégorie 1
	Resp. Sens. 1B, H334	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1B
	Skin Sens. 1, H317	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
	Aquatic Acute 1, H400	Dangereux pour le milieu aquatique – danger aigu. Catégorie 1
	Aquatic Chronic 1, H410	Dangereux pour le milieu aquatique – danger chronique. Catégorie 1
	Aquatic Chronic 3, H412	Dangereux pour le milieu aquatique – danger chronique. Catégorie 3
Texte intégral des mentions H abrégées	H302	Nocif en cas d'ingestion
	H330	Mortel par Inhalation
	H331	Toxique par inhalation
	H350i	Peut causer le cancer par inhalation (H350i) Risque avéré d'effets
	H372	Graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
	H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
	H317	Peut provoquer une allergie cutanée
	H319	Provoque une sévère irritation des yeux
	H361f	Susceptible de nuire à la fertilité
	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	



Abréviations :

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists
Al	Aluminium
ASTM	American Society for Testing and Materials
FBA	facteurs de bioaccumulation
FBC	facteurs de bioconcentration
pc	poids corporel
°C	degré Celcius
Carc	Cancérogénicité
CAS	Chemical Abstract Service
CEC	capacité d'échange cationique
IC	intervalle de confiance
CLP	Classification, Labelling and Packaging, ou classification, étiquetage et emballage.
cm	centimètre(s)
Co	Cobalt
CO ₂	dioxyde de carbone
ADN	acide désoxyribonucléique
DNEL	Derived No Effect Level, ou dose dérivée sans effet
FDS _e	fiche de données de sécurité étendue
CE	Commission européenne
CE ₅₀	Concentration efficace 50%
CEE	Communauté Economique Européenne
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances, ou inventaire Européen des produits chimiques commercialisés
EPA	Environmental Protection Agency
EPA OPPT	Environmental Protection Agency Office of Pollution Prevention and Toxics
EPI	Equipements de protection individuel
UE	Union Européenne
Fe	Fer
FSSS	Fisher Sub Sieve Sizer, tamis de Fisher
g	gramme(s)
h	heure(s)
CIRC	Centre International de recherche sur le cancer
IBC	International Bulk Chemical
IRIS	Integrated Risk Information System
Kg	kilogramme(s)
L	litre(s)
CL ₅₀	concentration létale 50%
DL ₅₀	dose létale 50%
LOAEC	Lowest Observable Adverse Effect Concentration, concentration minimale avec effet nocif observé
LOAEL	Lowest Observable Adverse Effect Level, dose minimale avec effet nocif observé
m ³	mètre(s) cube(s)
m	mètre(s)



Version : 2 indice A (28/02/2019)

MARPOL	convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires
mg	milligramme(s)
Mn	manganèse
EM	Etat membre
ng	nanogramme
Ni	Nickel
NIOSH	National Institute for occupation Safety and Health
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration, ou concentration sans effet nocif observé
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, ou dose sans effet nocif observé
NOEC	No Observed Effect Concentration, ou concentration sans effet observé
NTP	National Toxicology Program
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
VLEP	valeur limite d'exposition professionnelle
OSHA	Occupational safety and health administration
PBT	persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Predicted No effect Concentration, ou concentration prédite sans effet
RCR	ratio de caractérisation des risques
REACH	Registration, Evaluation, Autorisation ans Restriction of Chemical substances, ou enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques et restrictions applicables à ces substances
Resp	Respiratoire
FDS	Fiche de données de sécurité
Sens.	Sensibilisation
RSM	rapport standardisé de mortalité
SPERC	Specific Emission Release Catégories, ou catégories spécifiques de rejet dans l'environnement
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity – Repeat, ou toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée
TLV	Threshold Limiut Value, ou valeur limite d'exposition
µg	Microgramme(s)
µm	Micrometre(s)
NU	Nations Unies
USEPA	United States Environmental Protection Agency
vPvB	très persistant et très bio accumulable
W	tungstène
WC	carbure de tungstène