

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

**Nom du produit** : Cobalt Metal  
**Numéro dans l'index** : 027-001-00-9  
**Numéro CE** : 231-158-0

**Numéro d'enregistrement REACH**

Numéro d'enregistrement	Entité juridique
01-2119517392-44-0020	HH Compliance agissant en tant que représentant unique, email C Terrett: info@h2compliance.com

**Numéro CAS** : 7440-48-4  
**Code du produit** : Non disponible.  
**Description du produit** : Non disponible.  
**Type de produit** : Métal massif. Solide.  
**Autres moyens d'identification** : Cobalt metal, Cobalt Rounds  
**Formule chimique** : Co

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Utilisations identifiées
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation du cobalt dans la fabrication de substances inorganiques contenant du cobalt (utilisation intermédiaire)
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation du cobalt dans la fabrication de carboxylates et de résinates de cobalt (usage intermédiaire)
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle de catalyseurs contenant du cobalt
Utilisation sur les sites industriels; Production et utilisation industrielle d'alliages, d'aciers et d'outils contenant du cobalt
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt dans la production d'outils diamantés
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt métal dans la fabrication additive (impression 3D)
Durée de vie (travailleur sur site industriel); Durée de vie des alliages, aciers et outils contenant du cobalt en milieu industriel
Durée de vie (travailleur sur site industriel); Soudage en milieu industriel
Durée de vie (ouvrier professionnel); Soudage en milieu professionnel
Durée de vie (ouvrier professionnel); Durée de vie des outils contenant du cobalt dans les milieux professionnels
Durée de vie (ouvrier professionnel); Durée de vie des alliages dentaires contenant du cobalt dans les milieux professionnels
Durée de vie (consommateurs); alliages dentaires
Durée de vie (consommateurs); Outils diamantés et autres outils contenant du cobalt autres que les métaux durs
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt dans les procédés de passivation dans le traitement de surface
Utilisation sur les sites industriels; Procédés de passivation dans le traitement de surface sur de grands sites industriels avec des procédés continus
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt dans les procédés de placage dans le traitement de surface
Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt dans la projection thermique dans le traitement de surface
Durée de vie (travailleur sur site industriel); Manutention industrielle d'articles traités en surface (passivés/plaqués/pulvérisés)
Durée de vie (ouvrier professionnel); Manipulation professionnelle des articles traités en surface (passivés/plaqués/pulvérisés)
Durée de vie (consommateurs); Pièces de véhicule résistantes à la chaleur et à l'usure
Utilisation sur les sites industriels; Production de batteries contenant du cobalt
Durée de vie (travailleur sur site industriel); Durée de vie des batteries contenant du cobalt en milieu industriel
Durée de vie (ouvrier professionnel); Durée de vie des batteries contenant du cobalt en milieu professionnel ES 27 -

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt dans la production de varistances et d'aimants (procédés de calcination/frittage)  
 Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle du cobalt dans la fabrication de pigments inorganiques, frites, céramiques, verre  
 Durée de vie (travailleur sur site industriel); Durée de vie des varistances et aimants contenant du cobalt en milieu industriel  
 Durée de vie (ouvrier professionnel); Durée de vie des varistances et aimants contenant du cobalt dans les milieux professionnels  
 Durée de vie (consommateurs); cobalt encapsulé dans la partie interne du produit  
 Utilisation sur les sites industriels; Production de poudre de métal dur  
 Utilisation sur les sites industriels; Production d'articles en métaux durs frittés  
 Utilisation sur les sites industriels; Production de poudre de métal dur pour la technologie de surface  
 Durée de vie (travailleur sur site industriel); Durée de vie des articles en métaux durs en milieu industriel  
 Durée de vie (ouvrier professionnel); Durée de vie des articles en métal dur dans les milieux professionnels  
 Durée de vie (consommateurs); Articles en métaux durs  
 Utilisation sur les sites industriels; Utilisation du cobalt comme intermédiaire dans la fabrication de catalyseurs  
 Formulation ou réemballage; Formulation de cobalt pour l'utilisation dans les techniques de brasage  
 Utilisation sur les sites industriels; Utilisation industrielle de mélanges contenant du cobalt dans les techniques de brasage

**Utilisations non recommandées****Raison**

Non identifié.

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Vale Canada Limited, 200 Bay Street, Royal Bank Plaza, Suite 1500, South Tower, PO Box 70, Toronto, Ontario, Canada, M5J 2K2, Courriel : msds@vale.com

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : msds@vale.com

**Contact national****Producteur**

Vale Canada Limited, Port Colborne Refinery, 187, rue Davis, Port Colborne, Ontario, Canada, L3K 5W2, Courriel : msds@vale.com

Vale Canada Terre-Neuve-et-Labrador, 1 Nickel Road, PO Box 39, Long Harbour, T.-N.-L., Canada, A0B 2J0, Courriel : msds@vale.com

**Distribution**

Vale Canada Limited, 200 Bay Street, Royal Bank Plaza, Suite 1500, South Tower, PO Box 70, Toronto, Ontario, Canada, M5J 2K2, Courriel : msds@vale.com

Vale Americas Inc., 140 E. Ridgewood Avenue, Suite 415, South Tower, Paramus, NJ 07652, États-Unis, Courriel : msds@vale.com

Vale Europe Limited, Clydach Refinery, Clydach, Swansea, Royaume-Uni, SA6 5QR, Courriel : msds@vale.com

Vale Holdings BV, Piet Heinkade 55, 1019GM, Amsterdam, Pays-Bas, Numéro de téléphone 31 20 308 5644 214, Email: msds@vale.com

Vale International SA, Route de Pallatex 29, 1162 Saint-Prex, Suisse, Email: msds@vale.com

Représentant REACH uniquement pour Vale : HH Compliance, Rubicon Building, CIT Campus, T12Y275, Bishopstown, Cork, République d'Irlande ; OU Gestionnaire, Numéro de téléphone: +353-21-486-81121, Courriel C Terrett: info@h2compliance.com

**1.4 Numéro d'appel d'urgence****Organisme de conseil/centre antipoison national**

**Numéro de téléphone** : Non attribué.

**Fournisseur**

**Numéro de téléphone** : En cas d'incendie, de déversement ou d'urgence chimique, appelez CHEMTREC: +1 703 527-3887; pour l'Europe, appelez CHEMTREC: +(44) 870 8200418

**Heures ouvrables** : 24-hour telephone and/or website

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****Limitations des informations** : Emergency essential information**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Définition du produit** : Substance mono-constituant**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Carc. 1B, H350

Muta. 2, H341

Repr. 1B, H360F

Acute Tox. 4, H302

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 4, H413

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

**2.2 Éléments d'étiquetage****Pictogrammes de danger** :**Mention d'avertissement** : Danger**Mentions de danger** :

- : Nocif en cas d'ingestion.
- Peut provoquer une allergie cutanée.
- Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
- Peut provoquer le cancer.
- Peut nuire à la fertilité.
- Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

**Conseils de prudence****Généralités**

- : Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions. Tenir hors de portée des enfants. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

**Prévention**

- : Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, du visage ou une protection auditive. Porter un équipement de protection respiratoire. Éviter de respirer les poussières ou brouillards. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver soigneusement après manipulation.

**Intervention**

- : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin. EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.

**Stockage**

- : Garder sous clef.

**Élimination**

- : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

**Ingrédients dangereux** : cobalt**Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Non applicable.

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux** : Réserve aux utilisateurs professionnels.

**Exigences d'emballages spéciaux**

**Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants** : Oui, applicable.

**Avertissement tactile de danger** : Oui, applicable.

**2.3 Autres dangers**

**Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII**

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A	N/A	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A

**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Aucun connu.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.1 Substances** : Substance mono-constituant

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
cobalt	CE: 231-158-0 CAS: 7440-48-4 Index: 027-001-00-9	100	Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360F Aquatique Chronique 4, H413 <b>Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	ETA [oral] = 550 mg/kg	[1]

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification de la substance, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

Type

[1] Constituant

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longuement.
- Contact avec la peau** : Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longuement. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Signes/symptômes de surexposition**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux  
respiration sifflante et difficultés respiratoires  
asthme  
poids foetal réduit  
augmentation de la mortalité foetale  
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur  
poids foetal réduit  
augmentation de la mortalité foetale  
malformations du squelette

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
poids foetal réduit  
augmentation de la mortalité foetale  
malformations du squelette

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

**Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

**Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

**Moyens d'extinction inappropriés** : Aucun connu.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Dangers dus à la substance ou au mélange** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.

**Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
oxyde/oxydes de métal

**5.3 Conseils aux pompiers**

**Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les poussières. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

**Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

- Petit déversement accidentel** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Éviter la formation de poussières. Ne pas balayer à sec. Aspirer les poussières avec un équipement doté d'un filtre HEPA et les placer dans un récipient à déchet fermé et convenablement étiqueté. Placer la matière déversée dans un récipient à déchet dédié convenablement étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement accidentel** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Éviter la formation de poussières. Ne pas balayer à sec. Aspirer les poussières avec un équipement doté d'un filtre HEPA et les placer dans un récipient à déchet fermé et convenablement étiqueté. Éviter qu'il se forme un nuage de poussières et prévenir la dispersion par le vent. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- 6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.  
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents d'asthme, de sensibilisation cutanée ou de maladie respiratoire chronique ou récurrente ne doivent pas intervenir dans les procédés utilisant cette préparation. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les poussières. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

- Recommandations** : Non disponible.
- Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non disponible.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

**8.1 Paramètres de contrôle****Limites d'exposition professionnelle**

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

**Indices d'exposition biologique**

No exposure indices known.

**Procédures de surveillance recommandées**

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes :  
Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

**DNEL/DMEL**

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
cobalt	DNEL	Long terme Inhalation	6.3 µg/m <sup>3</sup>	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	29.8 µg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	40 µg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local

**PNEC**

Nom du produit/composant	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode
cobalt	Eau douce	0.62 µg/l	-
	Eau de mer	2.36 µg/l	-
	Sédiment d'eau douce	53.8 mg/kg	-
	Sédiment d'eau de mer	69.8 mg/kg	-
	Sol	10.9 mg/kg	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.37 µg/l	-

**8.2 Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

**Mesures de protection individuelle****Mesures d'hygiène**

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales. Si les conditions de fonctionnement entraînent de fortes concentrations de poussières, utiliser un masque à poussière.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Solide.
- Couleur** : Gris. Noir. Argent.
- Odeur** : Inodore.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : 1493°C
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : 2870°C (5198°F)
- Inflammabilité** : Non disponible.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Non applicable.
- Point d'éclair** : Non applicable.
- Température d'auto-inflammabilité** : Non applicable.
- Température de décomposition** : Non disponible.
- pH** : Non disponible.

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

<b>Viscosité</b>	: Non applicable.
<b>Solubilité dans l'eau</b>	: 0.0000001 g/l [OECD 105]
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	: Non disponible.
<b>Pression de vapeur</b>	: Non disponible.
<b>Densité relative</b>	: 8.92
<b>Masse volumique</b>	: 8.9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité de vapeur</b>	: Non applicable.
<b>Propriétés explosives</b>	: Non disponible.
<b>Propriétés comburantes</b>	: Non disponible.
<b>Caractéristiques particulières</b>	
<b>Taille des particules moyenne</b>	: Non disponible.
<b>Surface spécifique</b>	: <670 mm <sup>2</sup> /g
<b>Pourcentage de particules ayant un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm</b>	: 0
<b>Informations complémentaires</b>	: épaisseur: 8-12 mm; dia: 18 -24 mm

**9.2 Autres informations**

**Poids moléculaire** : 58.93 g/mole

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

<b>10.1 Réactivité</b>	: Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
<b>10.2 Stabilité chimique</b>	: Le produit est stable.
<b>10.3 Possibilité de réactions dangereuses</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
<b>10.4 Conditions à éviter</b>	: Aucune donnée spécifique.
<b>10.5 Matières incompatibles</b>	: Aucune donnée spécifique.
<b>10.6 Produits de décomposition dangereux</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicité aiguë**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
cobalt	DL50 Voie orale	Rat	550 mg/kg	-

**Conclusion/Résumé** : Nocif en cas d'ingestion.

**Estimations de la toxicité aiguë**

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
cobalt	550	N/A	N/A	N/A	N/A

**Irritation/Corrosion****Conclusion/Résumé** : Non disponible.**Sensibilisation**

Nom du produit/composant	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
cobalt	Respiratoire	Mammifère - espèces non précisées	Sensibilisant
	peau	Mammifère - espèces non précisées	Sensibilisant

**Conclusion/Résumé****Peau** : Peut provoquer une allergie cutanée.**Respiratoire** : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.**Mutagénicité**

Nom du produit/composant	Test	Expérience	Résultat
Cobalt			

**Conclusion/Résumé** : Susceptible d'induire des anomalies génétiques.**Cancérogénicité**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Cobalt				

**Conclusion/Résumé** : Peut provoquer le cancer.**Toxicité pour la reproduction**

Nom du produit/composant	Toxicité lors de la grossesse	Fertilité	Toxique pour le développement	Espèces	Dosage	Exposition
Cobalt						

**Conclusion/Résumé** : Peut nuire à la fertilité.**Tératogénicité****Conclusion/Résumé** : Non disponible.**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

Non disponible.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

Non disponible.

**Danger par aspiration**

Non disponible.

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.**Effets aigus potentiels sur la santé**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- Contact avec les yeux** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation des yeux.
- Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- Contact avec la peau** : Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Nocif en cas d'ingestion.

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux  
respiration sifflante et difficultés respiratoires  
asthme  
poids fœtal réduit  
augmentation de la mortalité fœtale  
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur  
poids fœtal réduit  
augmentation de la mortalité fœtale  
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
poids fœtal réduit  
augmentation de la mortalité fœtale  
malformations du squelette

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée****Exposition de courte durée**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Exposition prolongée**

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Effets chroniques potentiels pour la santé**

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

**Généralités** : L'exposition répétée ou prolongée à la poussière peut entraîner une irritation respiratoire chronique. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.

**Cancérogénicité** : Peut provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.

**Mutagénicité** : Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

**Toxicité pour la reproduction** : Peut nuire à la fertilité.

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.2 Informations sur les autres dangers****11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Non disponible.

**11.2.2 Autres informations**

Non disponible.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Exposition
cobalt	Aiguë CL50 4400 µg/l Eau douce Aiguë CL50 3.4 mg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna Poisson - Pimephales promelas	48 heures 96 heures

**Conclusion/Résumé** : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.**12.2 Persistance et dégradabilité****Conclusion/Résumé** : Non disponible.**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/ composant	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
cobalt	-	15600	élevée

**12.4 Mobilité dans le sol****Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>)** : Non disponible.**Mobilité** : Non disponible.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
cobalt	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A	N/A	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Non identifié.

**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.

**Emballage**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Non.	Non.	Non.	Non.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** : Non disponible.

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

Aucun des composants n'est répertorié.

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux** : Réserve aux utilisateurs professionnels.

**Autres Réglementations UE**

**Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air** : Référencé

**Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Eau** : Référencé

**Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)**

Non inscrit.

**Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)**

Non inscrit.

**les polluants organiques persistants**

Non inscrit.

**Directive Seveso**

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

**Réglementations nationales****Réglementations Internationales****Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques**

Non inscrit.

**Protocole de Montréal**

Non inscrit.

**Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants**

Non inscrit.

**Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)**

Non inscrit.

**Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds**

Non inscrit.

**Liste d'inventaire**

**Australie** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Canada** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Chine** : Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Union économique eurasiatique** : **Inventaire de la Fédération de Russie**: Cette substance est répertoriée ou exclue.  
**Japon** : **Inventaire du Japon (CSCL)**: Indéterminé.  
**Inventaire du Japon (ISHL)**: Indéterminé.  
**Nouvelle-Zélande** : Cette substance est répertoriée ou exclue.

Cobalt Metal

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

<b>Philippines</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>République de Corée</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Taiwan</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Thaïlande</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>Turquie</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.
<b>États-Unis</b>	: Cette substance est active ou exemptée.
<b>Viêt-Nam</b>	: Cette substance est répertoriée ou exclue.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Non disponible.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

✓ Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** :

- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- N/A = Non disponible
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PNEC = concentration prédite sans effet
- RRN = Numéro d'enregistrement REACH
- SGG = Groupe de séparation
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

**Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Classification	Justification
Carc. 1B, H350	Données réglementaires
Muta. 2, H341	Données réglementaires
Repr. 1B, H360F	Données réglementaires
Acute Tox. 4, H302	D'après les données d'essai
Resp. Sens. 1, H334	Données réglementaires
Skin Sens. 1, H317	Données réglementaires
Aquatic Chronic 4, H413	Données réglementaires

**Texte intégral des mentions H abrégées**

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

**Texte intégral des classifications [CLP/SGH]**

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Carc. 1B	CANCÉROGÉNICITÉ - Catégorie 1B
Muta. 2	MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES - Catégorie 2
Repr. 1B	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1B
Resp. Sens. 1	SENSIBILISATION RESPIRATOIRE - Catégorie 1
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
Aquatique Chronique 4	Aquatique Toxicité - Catégorie 4

**Date d'impression** : 3/20/2023

**Date d'édition/ Date de révision** : 3/20/2023

**Date de la précédente édition** : 3/20/2023

Cobalt Metal

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Version** : 4.15

### Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.