



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date d'émission 20-oct.-2014

Date de révision 24-oct.-2014

Numéro de révision 1

## SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit GUIDE SHOE, MANDREL, TRUING SLEEVE, ALIGNMENT BUSHING

Numéro de référence

VARIOUS

Synonymes

PRODUCT IDENTIFIER SDS-001

Contient Nickel, Chrome, Résinate de cobalt précipité, Fer

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

Utilisation recommandée Outillage utilisé dans le processus de rodage

Utilisations déconseillées Aucune information disponible

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Importateur

Sunnen SAS  
Domaine Technologique de Saclay  
Bâtiment Apollo  
4 rue René Razel  
91892 SACLAY  
+33 169 30 00 00  
website: www.sunnen.fr

Fournisseur

Sunnen SAS  
4 rue René Razel  
Domaine Technologique de Saclay  
Bâtiment Apollo  
91892 SACLAY  
+33 169 30 00 00  
website: www.sunnen.fr

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec

info@sunnen.fr

Adresse e-mail

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Téléphone en cas d'urgence +33 169 30 00 00

## SECTION 2. Identification des dangers

### 2.1. - Classification de la substance ou du mélange

#### RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Les produits métalliques solides sont généralement classés comme « articles » et ne constituent pas des matières dangereuses sous forme solide. Cependant, une utilisation en aval de l'article peut entraîner l'émission de certains éléments dangereux contenus dans ces produits dans certaines conditions de transformation incluant sans y être limitées : abrasion, coupe ou broyage. La classification ci-dessous concerne l'utilisation pendant ces processus.

Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 2
Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 2
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique	Catégorie 1
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	Catégorie 1

#### Dangers physiques

aucun(e)

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Les produits métalliques solides sont généralement classés comme « articles » et ne constituent pas des matières dangereuses sous forme solide. Cependant, une utilisation en aval de l'article peut entraîner l'émission de certains éléments dangereux contenus dans ces produits dans certaines conditions de transformation incluant sans y être limitées : abrasion, coupe ou broyage. La classification ci-dessous concerne l'utilisation pendant ces processus.



**Mention d'avertissement**

**Danger**

**Mentions de danger**

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande

**Conseils de prudence**

P201 - Se procurer les instructions avant utilisation

P260 - Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillard/ vapeurs/ aérosols

P304 + P341 - EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

P342 + P311 - En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P281 - Utiliser l'équipement de protection individuel requis

P285 - Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire

**Conseils de prudence**

P201 - Se procurer les instructions avant utilisation

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P264 - Se laver soigneusement le visage, les mains et toute partie de la peau exposée, après manipulation

P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé

P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

P362 + P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P285 - Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire

P304 + P341 - EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer

P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin

P363 - Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin

P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

P405 - Garder sous clef

P260 - Ne pas respirer les poussières ou brouillards

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P501 - Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée

P391 - Recueillir le produit répandu

**2.3. Autres informations**

Aucun à notre connaissance

## SECTION 3. Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

### 3.2. Mélanges

Nom Chimique	No.-CE	No.-CAS	Pour cent en poids	Classification de substance SGH - L'Union Européenne	No REACH.
Fer	231-096-4	7439-89-6	0-100	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 1 (H410)	donnée non disponible
Zinc en poudre ou Zinc en poussière	231-175-3	7440-66-6	0-96	Pry. Sol. 1 (H250) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	donnée non disponible
Cuivre	231-159-6	7440-50-8	0-85	Aquatic Chronic 4 (H413)	donnée non disponible
Nickel	231-111-4	7440-02-0	0-3	STOT RE 1 (H372) S 7 Carc. 2 (H351) S 7 Skin Sens. 1 (H317) S 7 Aquatic Chronic 3 (H412)	donnée non disponible
Manganèse	231-105-1	7439-96-5	0-2		donnée non disponible
Chrome	231-157-5	7440-47-3	0-2	Flam. Sol. 2 (H228) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334)	donnée non disponible
Carbone	231-153-3	7440-44-0	0-2	Self-heat. 2 (H252)	donnée non disponible
Résinate de cobalt précipité	231-158-0	7440-48-4	<1.5	Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 4 (H413)	01-2119517392-44-XX XX
Soufre	231-722-6	7704-34-9	0-1	Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Chronic 3 (H412)	donnée non disponible

**Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette Section, voir Section 16**

## SECTION 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Conseils généraux

En tant qu'objets solides, les outils de rodage ne présentent aucun danger aux températures normales. Cependant, en cas de modification pour utilisation par abrasion, broyage, coupe ou transformation de quelque autre façon créant des poussières ou émanations potentiellement dangereuses, ils peuvent entraîner une exposition par inhalation, ingestion ou contact avec la peau ou les yeux. Les informations ci-dessous concernent ces cas.

#### Contact avec les yeux

EN CAS DE 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. Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin.

#### Contact avec la peau

Laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation/éruption cutanée: consulter un médecin. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### Ingestion

Appeler un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin en cas d'exposition ou en cas de malaise.

**Inhalation** EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**Protection pour les secouristes** Utiliser un équipement de protection individuelle.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

**Symptômes/effets les plus importants** Symptômes de type asthmatique et/ou de type allergie cutanée. Démangeaisons. Troubles respiratoires. Toux et/ou respiration sifflante. Éruptions cutanées.

#### 4.3. Indications quant à une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

**Avis aux médecins** Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter de façon symptomatique.

### SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

##### **Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

##### **Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité**

aucun(e)

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

##### **Les dangers particuliers résultant de l'exposition à la substance/préparation en tant que telle, aux produits de la combustion, aux gaz produits**

Aucun en particulier.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

##### **Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu**

Comme lors de tout incendie, porter un équipement respiratoire autonome et un équipement complet de protection.

### SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1. Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

En tant qu'objets solides, les outils de rodage ne présentent aucun danger aux températures normales. Cependant, en cas de modification pour utilisation par abrasion, broyage, coupe ou transformation de quelque autre façon créant des poussières ou émanations potentiellement dangereuses, ils peuvent entraîner une exposition par inhalation, ingestion ou contact avec la peau ou les yeux. Éviter la formation de poussière. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter toute inhalation de poussières.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement des particules métalliques fines produites par l'abrasion, la coupe, le soudage, le ponçage, le brûlage, le meulage ou le broyage.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Non applicable.

Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés.

#### 6.4. Référence à d'autres sections

Voir Rubrique 12 pour toute information supplémentaire.

### SECTION 7. Manipulation et stockage

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

**Manipulation**

Aucun requis sous l'utilisation normale En cas d'exposition aux poussières : Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer les poussières En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire approprié. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Laver soigneusement après manipulation.

**Mesures d'hygiène**

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail.

**7.2. Stockage dans des conditions de sécurité en tenant compte de toutes incompatibilités éventuelles**

Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales

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

**Scénario d'exposition**

Pas d'information disponible.

**Autres lignes directrices**

Pas d'information disponible.

**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition**

Les valeurs limites d'exposition professionnelle s'appliquent à certains des composants résultant de l'abrasion, de la coupe ou du broyage produisant des poussières ou des émanations.

Nom Chimique	Union Européenne	Le Royaume Uni	La France	L'Espagne	L'Allemagne
Zinc en poudre ou Zinc en poussière 7440-66-6					MAK: 0.1 mg/m <sup>3</sup> MAK: 2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 4 mg/m <sup>3</sup>
Cuivre 7440-50-8		STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup> VME: 1 mg/m <sup>3</sup> VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup>	VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup>	MAK: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0		STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	
Manganèse 7439-96-5		STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	VME: 1 mg/m <sup>3</sup>	VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	MAK: 0.2 mg/m <sup>3</sup> MAK: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 1.6 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Chrome 7440-47-3			VME: 2 mg/m <sup>3</sup>	VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Résinate de cobalt précipité 7440-48-4		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	Skin
<b>Component</b>	<b>L'Italie</b>	<b>Le Portugal</b>	<b>Les Pays-Bas</b>	<b>La Finlande</b>	<b>Le Danemark</b>
Cuivre 7440-50-8 ( 0-85 )		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0 ( 0-3 )		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Manganèse 7439-96-5 ( 0-2 )		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Chrome 7440-47-3 ( 0-2 )	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>

Résinate de cobalt précipité 7440-48-4 (<1.5)		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nom Chimique</b>	<b>L'Autriche</b>	<b>La Suisse</b>	<b>la Pologne</b>	<b>La Norvège</b>	<b>L'Irlande</b>
Cuivre 7440-50-8	STEL 4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup> MAK: 1 mg/m <sup>3</sup> MAK: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> MAK: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	NDS: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel 7440-02-0		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Manganèse 7439-96-5	STEL 2 mg/m <sup>3</sup> MAK: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	MAK: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	NDS: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
Chrome 7440-47-3		MAK: 0.5 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Carbone 7440-44-0	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> MAK: 5 mg/m <sup>3</sup>		NDS: 4.0 mg/m <sup>3</sup> NDS: 1.0 mg/m <sup>3</sup> NDS: 6.0 mg/m <sup>3</sup>		
Résinate de cobalt précipité 7440-48-4	Skin	Skin TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

<b>Nom Chimique</b>	<b>Union Européenne</b>	<b>Royaume Uni</b>	<b>France</b>	<b>Espagne</b>	<b>Allemagne</b>
Manganèse 7439-96-5					20 µg/L whole blood end of shift Manganese 20 µg/L whole blood end of several shifts Manganese for long-term exposures
Résinate de cobalt précipité 7440-48-4			0.001 mg/L blood end of shift at end of workweek Cobalt Background noise on non-exposed subjects, Semi-quantitative (ambiguous interpretation) 0.015 mg/L urine end of shift at end of workweek Cobalt Background noise on non-exposed subjects	15 µg/L urine end of workweek Cobalt 1,F 1 µg/L blood end of workweek Cobalt 1,F,S	
<b>Component</b>	<b>Italie</b>	<b>Portugal</b>	<b>Pays-Bas</b>	<b>Finlande</b>	<b>Danemark</b>
Résinate de cobalt précipité 7440-48-4 (<1.5)	(ACGIH:) 15 µg/L urine end of shift at end of workweek Cobalt Background (ACGIH:) 1 µg/L blood end of shift at end of workweek Cobalt Background, semi-quantitative				
<b>Nom Chimique</b>	<b>Autriche</b>	<b>La Suisse</b>	<b>Pologne</b>	<b>Norvège</b>	<b>Irlande</b>
Nickel 7440-02-0		45 µg/L urine end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) Nickel N			
Manganèse 7439-96-5		20 µg/L whole blood end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) Manganese Q			
Résinate de cobalt précipité 7440-48-4		30 µg/L urine end of shift Cobalt			
<b>Component</b>	<b>Roumanie</b>	<b>la Slovaquie</b>	<b>Lettonie</b>	<b>Bulgarie</b>	

Nickel 7440-02-0 ( 0-3 )	15 µg/L urine end of shift Nickel	0.03 mg/L blood end of exposure or work shift Nickel		
Manganèse 7439-96-5 ( 0-2 )	10 µg/L urine end of shift Manganese			
Résinate de cobalt précipité 7440-48-4 ( <1.5 )	15 µg/L urine end of work week Cobalt 1 µg/L blood end of work week Cobalt			

**Dose dérivée sans effet** Pas d'information disponible.  
**La concentration prévisible sans effet (PNEC)** Pas d'information disponible.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

**Mesures d'ordre technique** Douches de sécurité, stations lave-œil et systèmes d'aération  
**Équipement de protection individuelle**

**Protection des yeux** Toujours porter des lunettes de sécurité homologuées à écrans latéraux lors de l'utilisation de machines.  
**Protection de la peau et du corps** Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation.  
**Protection des mains** Gants de protection.  
**Protection respiratoire** Aucun requis sous l'utilisation normale. En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement** Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

## SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>État physique</b>	solide	<b>Aspect</b>	Diverses teintes noir argent Laiton
<b>Odeur</b>	Pas d'information disponible		
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques/ - Méthode</b>	
pH	Non applicable	Aucun à notre connaissance	
Point/intervalle de fusion	Non applicable	Aucun à notre connaissance	
Point/intervalle d'ébullition	Non applicable	Aucun à notre connaissance	
Point d'éclair	Non applicable.	Aucun à notre connaissance	
Taux d'évaporation	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Inflammabilité (solide, gaz)	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Pression de vapeur	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Densité de vapeur	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Densité relative		Aucun à notre connaissance	
Hydrosolubilité	Non applicable	Aucun à notre connaissance	
Solubilité dans d'autres solvants	Sans objet	Aucun à notre connaissance	
Coefficient de partage n-octanol/eau	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Température d'auto-inflammabilité	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Température de décomposition	donnée non disponible	Aucun à notre connaissance	
Viscosité	Non applicable	Aucun à notre connaissance	
Propriétés explosives	donnée non disponible		
Propriétés comburantes	donnée non disponible		

### 9.2. Autres informations

**Teneur (%) en COV (composés organiques volatils)** Pas d'information disponible

Limites d'inflammation dans l'air donnée non disponible

## SECTION 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

donnée non disponible

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Néant dans des conditions normales de traitement.

### 10.4. Conditions à éviter

Éviter toute formation de poussière

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'information disponible.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun dans les conditions normales d'utilisation

## SECTION 11. Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

##### Informations sur le produit

Le produit ne présente pas de danger de toxicité aiguë d'après les informations connues ou divulguées le concernant.

##### Inhalation

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. L'inhalation de poussières à concentrations élevées peut provoquer une irritation du système respiratoire.

##### Contact avec les yeux

Le contact de la poussière avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique. Irritant pour les yeux.

##### Contact avec la peau

Le contact prolongé ou répétée avec la peau peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Irritant pour la peau.

##### Ingestion

Voie d'exposition peu probable.

#### Information sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Fer	= 984 mg/kg ( Rat )		
Nickel	> 9000 mg/kg ( Rat )		
Carbone	10000 mg/kg ( Rat )		
Manganèse	= 9 g/kg ( Rat )		
Résinate de cobalt précipité	= 6170 mg/kg ( Rat )		> 10 mg/L ( Rat ) 1 h
Soufre	> 3000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 9.23 mg/L ( Rat ) 4 h

#### Sensibilisation

Peut entraîner une sensibilisation par inhalation. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

#### effets mutagènes

Pas d'information disponible.

#### effets cancérogènes

#### Toxicité pour la reproduction

Pas d'information disponible.

#### Toxicité pour le développement

Pas d'information disponible.

#### Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Peut provoquer des troubles et des lésions à: Système respiratoire, Peau.

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)** Risque avéré d'effets graves à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

**Effets sur l'organe-cible**

Yeux. Système respiratoire. Peau. Sang. Système nerveux central. Système cardio-vasculaire (SCV). Reins. Foie. Poumons. Cavités nasales.

**Danger en cas d'aspiration**

Pas d'information disponible.

## SECTION 12. Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### Effets écotoxicologiques

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes	Daphnia magna
Fer	-	LC50 96 h: = 0.56 mg/L semi-static (Cyprinus carpio) LC50 96 h: = 13.6 mg/L static (Morone saxatilis)	-	-
Zinc en poudre ou Zinc en poussière	EC50 72 h: 0.09 - 0.125 mg/L static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50 96 h: 0.11 - 0.271 mg/L static (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 96 h: 0.211-0.269 mg/L semi-static (Pimephales promelas) LC50 96 h: 2.16-3.05 mg/L flow-through (Pimephales promelas) LC50 96 h: = 0.24 mg/L flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50 96 h: = 0.41 mg/L static (Oncorhynchus mykiss) LC50 96 h: = 0.45 mg/L semi-static (Cyprinus carpio) LC50 96 h: = 0.59 mg/L semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50 96 h: = 2.66 mg/L static (Pimephales promelas) LC50 96 h: = 3.5 mg/L static (Lepomis macrochirus) LC50 96 h: = 30 mg/L (Cyprinus carpio) LC50 96 h: = 7.8 mg/L static (Cyprinus carpio)		EC50 48 h: 0.139 - 0.908 mg/L Static (Daphnia magna)

Cuivre	EC50 96 h: 0.031 - 0.054 mg/L static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50 72 h: 0.0426 - 0.0535 mg/L static (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 96 h: 0.0068 - 0.0156 mg/L (Pimephales promelas) LC50 96 h: < 0.3 mg/L static (Pimephales promelas) LC50 96 h: = 0.052 mg/L flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50 96 h: = 0.112 mg/L flow-through (Poecilia reticulata) LC50 96 h: = 0.2 mg/L flow-through (Pimephales promelas) LC50 96 h: = 0.3 mg/L semi-static (Cyprinus carpio) LC50 96 h: = 0.8 mg/L static (Cyprinus carpio) LC50 96 h: = 1.25 mg/L static (Lepomis macrochirus)		EC50 48 h: = 0.03 mg/L Static (Daphnia magna)
Nickel	EC50 72 h: = 0.18 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50 96 h: 0.174 - 0.311 mg/L static (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 96 h: > 100 mg/L (Brachydanio rerio) LC50 96 h: = 1.3 mg/L semi-static (Cyprinus carpio) LC50 96 h: = 10.4 mg/L static (Cyprinus carpio)	-	EC50 48 h: > 100 mg/L (Daphnia magna) EC50 48 h: = 1 mg/L Static (Daphnia magna)
Résinate de cobalt précipité	-	LC50 96 h: > 100 mg/L static (Brachydanio rerio)	-	-
Soufre	-	LC50: 866 mg/L Brachydanio rerio 96 h static LC50: <14 mg/L Lepomis macrochirus 96 h static LC50: >180 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h static	-	-

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Pas d'information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas d'information disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Ces informations ne sont pas disponibles

**12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB**

Pas d'information disponible.

**12.6. Autres effets nocifs**

Ce produit ne contient aucun disrupteur endocrinien connu ou suspecté.

**SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets de résidus / produits non utilisés** Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

<b>Emballages contaminés</b>	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
<b>Autres informations</b>	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

## SECTION 14. Informations relatives au transport

### IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU	non réglementé.
14.2. Nom d'expédition	non réglementé.
14.3. Classe de danger	non réglementé.
14.4. Groupe d'emballage	non réglementé.
Description	Non applicable.
14.5. Polluant marin	aucun(e).
Danger pour l'environnement	oui
14.6. Dispositions spéciales	aucun(e).
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC	Pas d'information disponible

### RID

14.1. Numéro ONU	non réglementé.
14.2. Nom d'expédition	non réglementé.
14.3. Classe de danger	non réglementé.
14.4. Groupe d'emballage	non réglementé.
Description	Non applicable
14.5. Danger pour l'environnement	oui
14.6. Dispositions spéciales	aucun(e).

### ADR

14.1. Numéro ONU	non réglementé.
14.2. Nom d'expédition	non réglementé.
14.3. Classe de danger	non réglementé.
14.4. Groupe d'emballage	non réglementé.
Description	Non applicable
14.5. Danger pour l'environnement	oui
14.6. Dispositions spéciales	Aucun(e)

### ICAO

14.1. Numéro ONU	non réglementé.
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	non réglementé.
14.3. Classe de danger	non réglementé.
14.4. Groupe d'emballage	non réglementé.
Description	Non applicable
14.5. Danger pour l'environnement	oui
14.6. Dispositions spéciales	Aucun(e)

### IATA

14.1. Numéro ONU	non réglementé.
14.2. Nom d'expédition	non réglementé.
14.3. Classe de danger	non réglementé.
14.4. Groupe d'emballage	non réglementé.
Description	Non applicable
14.5. Danger pour l'environnement	oui
14.6. Dispositions spéciales	Aucun(e)

## SECTION 15. Informations réglementaires

### 15.1. Réglementation relative à la sécurité, à la santé et à l'environnement applicable à la substance ou au mélange

#### Inventaires internationales

TSCA	Est conforme à (aux)
EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
DSL/NDSL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
ENCS	Est conforme à (aux)
La Chine	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)

#### Légende

TSCA - Loi américaine sur le contrôle des substances toxiques, inventaire, rubrique 8(b)

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

AICS - Inventaire australien des substances chimiques

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'information disponible

## SECTION 16. Autres informations

#### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes (a,b,c) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer par inhalation

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

H228 - Matière solide inflammable

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H413 - Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques

H315 - Provoque une irritation cutanée

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H250 - S'enflamme spontanément au contact de l'air

H252 - Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer

#### Les principales références bibliographiques et sources de données

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

Date d'émission 20-oct.-2014

Date de révision 24-oct.-2014

Révision Nouveau format régional.

La présente Fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006

**Clause de non-responsabilité**

Les informations fournies dans cette FDS sont correctes d'après l'ensemble de nos connaissances, informations et convictions à la date de sa publication. Les informations données ne constituent que des indications destinées à rendre sûrs la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et la mise sur le marché, et elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations ne concernent que la substance spécifique indiquée et peuvent ne pas être valables lorsque ladite substance est utilisée en association avec une autre substance ou dans un procédé quelconques, sauf mention explicite dans le texte.

**Fin de la Fiche de Données de Sécurité**