



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DSP S.A.S.

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (EU) No 2015/830

Nom du produit: MOLYKOTE® 1000 Paste

Date de révision: 18.10.2018

Version: 3.0

Date de dernière parution: 16.10.2017

Date d'impression: 30.04.2020

DSP S.A.S. vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: MOLYKOTE® 1000 Paste

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

Utilisations identifiées: Lubrifiants et additifs de lubrifiant

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

#### IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DSP S.A.S.  
22 RUE BRUNEL  
75017 PARIS  
FRANCE

#### Information aux clients:

33(0)156604700  
SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: +(33)-975181407

Contact local en cas d'urgence: +(33)-975181407

ORFILA: + 33 (0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique - Catégorie 1 - H400

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique - Catégorie 1 - H410

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

## Pictogrammes de danger



## Mention d'avertissement: ATTENTION

## Mentions de danger

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

## Conseils de prudence

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P391 Recueillir le produit répandu.

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

## 2.3 Autres dangers

Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**


---

**Nature chimique:** Composés inorganiques et organiques, dans de l'huile minérale

## 3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index	Numéro d'Enregistrement REACH	Concentration	Composant	Classification: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008
Numéro de registre CAS 7440-50-8 No.-CE 231-159-6 No.-Index 029-019-01-X	—	>= 6,0 - <= 9,0 %	paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Numéro de registre CAS 7440-66-6 No.-CE 231-175-3 No.-Index 030-001-00-1	—	>= 4,0 - <= 5,0 %	zinc en poudre - poussières de zinc (pyrophoriques)	Pyr. Sol. - 1 - H250 Water-react - 1 - H260 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

<b>Numéro de registre CAS</b> 61791-53-5 <b>No.-CE</b> 263-186-4 <b>No.-Index</b> -	-	>= 0,26 - <= 0,35 %	Amines,-N-sulf-alkyltriméthylènedi-,oléates	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 2 - H411
--	---	---------------------	---	---

Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

<b>Numéro de registre CAS</b> 7789-75-5 <b>No.-CE</b> 232-188-7 <b>No.-Index</b> -	-	>= 18,0 - <= 26,0 %	Difluorure de calcium	Non classé
<b>Numéro de registre CAS</b> 7782-42-5 <b>No.-CE</b> 231-955-3 <b>No.-Index</b> -	01-2119486977-12	>= 9,0 - <= 13,0 %	Graphite	Non classé

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

---

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

**Inhalation:** Sortir la personne à l'air frais; si des effets se manifestent, consulter un médecin.

**Contact avec la peau:** Laver abondamment à l'eau. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible dans la zone de travail.

**Contact avec les yeux:** Rincer les yeux avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles après 1-2 minutes et continuer le rinçage encore plusieurs minutes. Si des effets se produisent, appelez un médecin, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible dans la zone de travail.

**Ingestion:** Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

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

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

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

**Avis aux médecins:** Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

---

## **RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

---

### **5.1 Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés:** Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) Poudre chimique sèche

**Moyens d'extinction inappropriés:** Aucun(e) à notre connaissance.

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

**Produits de combustion dangereux:** Composés de fluor Oxydes de carbone Oxydes de métaux Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

**Équipements de protection particuliers des pompiers:** Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire. Utiliser un équipement de protection individuelle.

---

## **RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

---

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Essuyer ou racler et contenir à des fins de récupération ou d'élimination. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements

importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Les sections 13 et 15 de cette fiche de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

#### 6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les sections: 7, 8, 11, 12 et 13.

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:** Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts.  
Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

## RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur/Notation
paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)	ACGIH	TWA	1 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	ACGIH	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	ACGIH	TWA Poussière et brouillard	1 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	ACGIH	TWA Fumées	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	FR VLE	VME	1 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	FR VLE	VLCT (VLE)	2 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	FR VLE	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	FR VLE	VME Fumées	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	FR VLE	VME Poussière	1 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
	FR VLE	VLCT (VLE) Poussière	2 mg/m <sup>3</sup> , Cuivre
Difluorure de calcium	ACGIH	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> , Fluor
	2000/39/EC	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup> , Fluor
	FR VLE	VME	2,5 mg/m <sup>3</sup> , Fluor

Graphite	ACGIH	TWA Fraction respirable	2 mg/m3
	FR VLE	VME Fraction alvéolaire	2 mg/m3

Bien que quelques composants de ce produit peuvent avoir des limites d'exposition, aucune exposition ne devrait se produire dans les conditions normales de manipulation compte tenu de l'état physique de ce produit.

**Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail**

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Échantillon biologique	Heure d'échantillonnage	Concentration admissible	Base
Difluorure de calcium	7789-75-5	Fluorure (Fluor)	Urine	Avant de travailler à nouveau (16 heures après la fin de l'exposition)	2 mg/l	ACGIH BEI
		Fluorure (Fluor)	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	3 mg/l	ACGIH BEI

**Dose dérivée sans effet**

paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
273 mg/kg p.c./jour	20 mg/m3	n.a.	n.a.	137 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	n.a.

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
137 mg/kg p.c./jour	20 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	137 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,041 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83,3 mg/kg p.c./jour	5 mg/m3	n.a.	n.a.

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83,3 mg/kg p.c./jour	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Difluorure de calcium

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5 mg/m3	n.a.	n.a.

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,5 mg/m3	0,02 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Graphite

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,3 mg/m3

**Concentration prédite sans effet**

paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)

Compartiment	PNEC
Eau douce	7,8 µg/l

Eau de mer	5,2 µg/l
Station de traitement des eaux usées	230 µg/l
Sédiment d'eau douce	87 mg/kg
Sédiment marin	676 mg/kg
Sol	65 mg/kg

zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)

Compartiment	PNEC
Eau douce	20 µg/l
Eau de mer	6,1 µg/l
Station de traitement des eaux usées	52 µg/l
Sédiment d'eau douce	117,8 mg/kg
Sédiment marin	56,5 mg/kg
Sol	35,6 mg/kg

Difluorure de calcium

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,9 mg/l
Station de traitement des eaux usées	51 mg/l
Sol	11 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

**Mesures techniques:** Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

### Mesures de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente.

### Protection de la peau

**Protection des mains:** Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Polyéthylène chloré. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Polyéthylène. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Alcool polyvinylique ("PVA"). Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Butyl caoutchouc. Caoutchouc naturel ("latex"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 4 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 120 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 1 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 10 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre



d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact. **AVERTISSEMENT:** Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération.

**Protection respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, porter une protection respiratoire lorsque des effets indésirables tels qu'une irritation respiratoire, une sensation d'inconfort, se manifeste, ou lorsque cela est indiqué dans l'évaluation des risques du poste de travail. Dans la plupart des cas, aucune protection respiratoire ne devrait être nécessaire; cependant, si un malaise est ressenti, utiliser un appareil respiratoire filtrant homologué.

Utiliser l'appareil respiratoire filtrant homologué CE suivant: Cartouche à vapeurs organiques, type A (point d'ébullition >65°C, conforme à la norme EN 14387).

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

---

## RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

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

#### Aspect

Etat physique	pâte
Couleur	brun
Odeur	légère
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Non applicable
Point/intervalle de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	Donnée non disponible
Point d'ébullition (760 mmHg)	Non applicable
Point d'éclair	Non applicable
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Non classé comme danger d'inflammabilité
Limite d'explosivité, inférieure	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	Donnée non disponible
Tension de vapeur	Non applicable

Densité de vapeur relative (air = 1)	Donnée non disponible
Densité relative (eau = 1)	1,26
Hydrosolubilité	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité dynamique	Non applicable
Viscosité cinématique	Non applicable
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

## 9.2 Autres informations

Poids moléculaire	Donnée non disponible
Taille des particules	Donnée non disponible

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

---

## RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

---

**10.1 Réactivité:** Non classé comme danger de réactivité.

**10.2 Stabilité chimique:** Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses:** Peut réagir avec les agents oxydants forts.

**10.4 Conditions à éviter:** Aucun(e) à notre connaissance.

**10.5 Matières incompatibles:** Oxydants

**10.6 Produits de décomposition dangereux:** 1-Butène. Sodium.

---

## RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

*S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

##### Toxicité aiguë par voie orale

Toxicité très faible par ingestion. L'ingestion de petites quantités ne devrait pas provoquer d'effets nocifs.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):  
DL50, Rat, > 5 000 mg/kg Estimation

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):  
DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg Estimation

**Toxicité aiguë par inhalation**

Une brève exposition (quelques minutes) ne devrait pas provoquer d'effets nocifs.

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

Peut provoquer de légères lésions cornéennes.

**Sensibilisation**

Pour la sensibilisation cutanée.

Contient un (des) composant(s) qui n'a (n'ont) pas causé de sensibilisation allergique cutanée chez les cobayes.

Contient un (des) composant(s) qui n'a (n'ont) pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants:

Foie.

Poumons.

**Cancérogénicité**

Aucune donnée trouvée.

**Tératogénicité**

Contient un ou des composants qui, chez les animaux de laboratoire, ont été toxiques pour les foetus, mais seulement à des doses toxiques pour leur mère.

**Toxicité pour la reproduction**

Contient un ou des composants qui n'ont pas porté atteinte à la reproduction dans des études sur des animaux. Contient un ou des composants qui n'ont pas porté atteinte à la fertilité dans des études sur des animaux.

### **Mutagénicité**

Contient un ou des composants qui ont produit des résultats négatifs dans certaines études de toxicologie génétique sur des animaux et positifs dans d'autres. Contient un ou des composants qui se sont révélés négatifs dans des études de toxicité génétique sur des animaux.

### **Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

### **COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:**

#### **paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

##### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5,11 mg/l OCDE ligne directrice 436 Pas de mortalité à cette concentration.

#### **zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

##### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, > 5,41 mg/l OCDE ligne directrice 403 Pas de mortalité à cette concentration.

#### **Difluorure de calcium**

##### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, > 5,07 mg/l OCDE ligne directrice 403 Pas de mortalité à cette concentration.

#### **Graphite**

##### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 2 mg/l OCDE ligne directrice 403 Pas de mortalité à cette concentration.

---

## **RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

---

*S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

### **12.1 Toxicité**

#### **paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière très toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 inférieures à 1 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

CL50, 96 h, 8,1 µg/l

##### **Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 0,792 mg/l

##### **Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Chlorella vulgaris (algue d'eau douce), 72 h, 0,333 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 1 µg/l

**zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière très toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 inférieures à 1 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

CL50, Truite Arc En Ciel (Oncorhynchus mykiss), 96 h, 0,59 mg/l

CL50, Vairon à grosse tête (pimephales promelas), 96 h, 0,238 g/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), 48 h, 0,413 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Selenastrum capricornutum (algue verte), 72 h, Taux de croissance, 0,150 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, 3 h, 5,2 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 30 jr, 0,199 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnies, 21 jr, 0,1 mg/l

**Amines,-N-suif-alkyltriméthylènedi-, -oléates**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, le produit est hautement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 0,1 et 1 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles).

Matière très toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 inférieures à 1 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 0,1 - 1 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, 72 h, > 0,01 - 0,1 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Selon les données provenant de composants similaires

NOEC, 72 h, > 0,01 - 0,1 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

EC10, Daphnia (Daphnie), > 1 mg/l

**Difluorure de calcium**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en statique, 96 h, 105 - 698 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Pour un ou des produits semblables:

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 53,4 - 98,5 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Pour un ou des produits semblables:

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce), 96 h, 88,3 - 250 mg/l

Pour un ou des produits semblables:

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce), 96 h, 103 - 510 mg/l

Pour un ou des produits semblables:

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Skeletonema costatum (algue marine), 96 h, 166 mg/l

**Graphite**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques

(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

**Biodégradabilité:** La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

**zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

**Biodégradabilité:** La biodégradation ne s'applique pas.

**Amines,-N-suif-alkyltriméthylènedi-, -oléates**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Selon les données provenant de composants similaires Intervalle de temps de 10 jours :

Passe

**Biodégradation:** 65 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301D

**Difluorure de calcium**

**Biodégradabilité:** La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

**Graphite**

**Biodégradabilité:** La biodégradation ne s'applique pas.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 177 Poisson

**Amines,-N-suif-alkyltriméthylènedi-, -oléates**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**Difluorure de calcium**

**Bioaccumulation:** Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.

**Graphite**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**12.4 Mobilité dans le sol**

**paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

Aucune donnée trouvée.

**zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

Aucune donnée trouvée.

**Amines,-N-suif-alkyltriméthylènedi-, -oléates**

Aucune donnée trouvée.

**Difluorure de calcium**

Aucune donnée trouvée.

**Graphite**

Aucune donnée trouvée.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**Amines,-N-suif-alkyltriméthylènedi-, -oléates**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**Difluorure de calcium**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

#### **Graphite**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

### **12.6 Autres effets néfastes**

#### **paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

#### **zinc en poudre -poussières de zinc (pyrophoriques)**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

#### **Amines,-N-suif-alkyltriméthylènedi-, -oléates**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

#### **Difluorure de calcium**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

#### **Graphite**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

---

---

## **RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**

---

### **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

---

---

## **RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

---

### **Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :**

<b>14.1</b>	<b>Numéro ONU</b>	UN 3077
<b>14.2</b>	<b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.(Poudre de cuivre métallique, zinc)



---

14.3	Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4	Groupe d'emballage	III
14.5	Dangers pour l'environnement	Poudre de cuivre métallique, zinc
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Numéro d'identification du danger: 90

**Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)**

14.1	Numéro ONU	UN 3077
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Poudre de cuivre métallique, zinc)
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4	Groupe d'emballage	III
14.5	Dangers pour l'environnement	Poudre de cuivre métallique, zinc
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No EMS: F-A, S-F
14.7	Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)**

14.1	Numéro ONU	UN 3077
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Poudre de cuivre métallique, zinc)
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4	Groupe d'emballage	III
14.5	Dangers pour l'environnement	Sans objet
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de données disponibles.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

---

**RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

---

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Règlement REACH (CE) n° 1907/2006**

Ce produit ne contient que des composants qui ont été soit préenregistrés, enregistrés, exemptés des obligations d'enregistrement, considérés comme étant enregistrés soit sujets à l'enregistrement conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

**Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.**

Énuméré dans le règlement: DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Nombre dans le règlement: E1

100 t

200 t

**Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)**

4510: Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.

**Maladies Professionnelles (R-461-3, France):**

(Non applicable)

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Non applicable

---

**RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS**

---

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

H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air.
H260	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008

Aquatic Acute - 1 - H400 - Méthode de calcul

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Méthode de calcul

#### Révision

Numéro d'identification: 1444425 / A674 / Date de création: 18.10.2018 / Version: 3.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

#### Légende

2000/39/EC	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)
FR VLE	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
TWA	8 heures, moyenne pondérée dans le temps
VLCT (VLE)	Valeurs limites d'exposition à court terme
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
Aquatic Acute	Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Irrit.	Irritation oculaire
Pyr. Sol.	Matières solides pyrophoriques
Skin Irrit.	Irritation cutanée
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
Water-react	Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables

#### Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires;

n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### **Sources et références des informations**

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DSP S.A.S. recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

FR