



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Fiche de données de sécurité conformément aux Règlements (CE) No  
1907/2006 - Annexe II

**Nom du produit:** MOLYKOTE® HSC-Plus Paste

**Date de révision:** 31.03.2026

**Version:** 7.0

**Date de dernière parution:** 05.09.2025

**Date d'impression:** 15.04.2026

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG 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® HSC-Plus 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

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG  
Hugenottenallee 175,  
63263 NEU-ISENBURG  
GERMANY

#### Information aux clients:

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

**Contact d'urgence 24h/24:** +(49)- 69643508409

**Contact local en cas d'urgence:** +(32)-28083237

**En cas d'urgence, contactez le Centre Antipoison Belge, +32 (0) 70 245 245.: 070/245.245**

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Toxicité aiguë - Catégorie 4 - Inhalation - H332

Irritation oculaire - Catégorie 2 - H319

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

|| Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

|| 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

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                |
| H332 | Nocif par inhalation.                                                                   |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

### Conseils de prudence

|                       |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P261                  | Éviter de respirer les poussières.                                                                                                                                                              |
| P273                  | Éviter le rejet dans l'environnement.                                                                                                                                                           |
| P280                  | Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.                                                                                                                                         |
| P304 + P340<br>+ P312 | EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise. |
| P337 + P313           | Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.                                                                                                                                        |
| P391                  | Recueillir le produit répandu.                                                                                                                                                                  |

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

## 2.3 Autres dangers

Propriétés de perturbation endocrinienne (santé humaine):

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Propriétés de perturbation endocrinienne (environnement):

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## Évaluation PBT et vPvB:

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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

**Nature chimique:** Composés inorganiques et organiques, Mélange

#### 3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

| Numéro d'identification                                                                                                             | Composant                                           | Classification conformément au Règlement (UE) 1272/2008 (CLP)                                                           | Limite de concentration spécifique/<br>Facteurs M/<br>Estimation de la toxicité aiguë                                                                    | %                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>–<br><b>No.-CE</b><br>–<br><b>No.-Index</b><br>029-019-01-X<br><b>No REACH</b><br>01-2119480154-42 | paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique) | Acute Tox. 4 - H302<br>Acute Tox. 3 - H331<br>Eye Irrit. 2 - H319<br>Aquatic Acute 1 - H400<br>Aquatic Chronic 1 - H410 | Facteurs M:<br>10 [Aigu]<br>1 [Chronique]<br>Oral(e) ATE: 500 mg/kg<br>Inhalation ATE: 0,733 mg/l (poussières/brouillard)<br>Dermique ATE: > 2 000 mg/kg | >= 20,0 - < 25,0 % |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>8012-95-1<br><b>No.-CE</b><br>232-384-2<br><b>No.-Index</b><br>–<br><b>No REACH</b><br>–           | Huiles de pétrole                                   | Asp. Tox. 1 - H304                                                                                                      | Oral(e) ATE: > 5 000 mg/kg<br>Inhalation ATE: > 5 mg/l (poussières/brouillard)<br>Dermique ATE: > 5 000 mg/kg                                            | >= 10,0 - < 20,0 % |

#### Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

| Numéro d'identification                                                                                                                              | Composant                                                          | Classification conformément au Règlement (UE) 1272/2008 (CLP) | Limite de concentration spécifique/<br>Facteurs M/<br>Estimation de la toxicité aiguë                            | %                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>64742-56-9<br><b>No.-CE</b><br>265-159-2<br><b>No.-Index</b><br>649-469-00-9<br><b>No REACH</b><br>01-2119480132-48 | distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant | Non classé                                                    | Oral(e) ATE: > 5 000 mg/kg<br>Inhalation ATE: > 5,53 mg/l (poussières/brouillard)<br>Dermique ATE: > 5 000 mg/kg | >= 10,0 - < 20,0 % |

|                                                                                                                           |                        |            |                                                                                                                          |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>7440-31-5<br><b>No.-CE</b><br>231-141-8<br><b>No.-Index</b><br>-<br><b>No REACH</b><br>- | Étain                  | Non classé | Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg<br><br>Inhalation ATE: > 4,75 mg/l (poussières/brouillard)<br><br>Dermique ATE: > 2 000 mg/kg | >= 10,0 - < 20,0 % |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>1317-33-5<br><b>No.-CE</b><br>215-263-9<br><b>No.-Index</b><br>-<br><b>No REACH</b><br>- | Disulfure de molybdène | Non classé | Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg<br><br>Dermique ATE: > 2 000 mg/kg                                                            | >= 1,0 - < 10,0 %  |

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

*Note*

distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant:

La classification comme cancérigène ne doit pas s'appliquer parce que la substance contient moins de 3% d'extrait de diméthylsulfoxyde (DMSO), mesuré selon la méthode IP 346. La note L de l'annexe VI du règlement (CE) 1272/2008.

---

## 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:** En cas d'inhalation Sortir la personne à l'air frais; si des effets se manifestent, consulter un médecin.

**Contact avec la peau:** En cas de contact, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes en retirant les vêtements et chaussures contaminées. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

**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-œil d'urgence adéquat doit être disponible dans la zone de travail.

**Ingestion:** En cas d'ingestion, consulter un médecin. Ne pas faire vomir à moins que cela ne soit recommandé par le personnel médical. Consulter un médecin si 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:** Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) Oxydes de phosphore Oxydes de soufre Oxydes de métaux Oxydes de carbone

**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. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. 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:** En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. 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:** Utiliser un équipement de protection individuelle. 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 rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

---

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

---

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Ne pas avaler. Éviter tout contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. 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.

Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

**Considérations générales d'hygiène du travail**

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Avoir une bonne hygiène personnelle. Ne pas manger ou stocker de nourriture dans la zone de travail. Se laver les mains avant de fumer ou de manger. S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:** Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. 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):** Les informations sur la ou les utilisation(s) finale(s) spécifique(s) de ce produit peuvent être fournies dans une fiche technique/annexe à la fiche de données de sécurité (le cas échéant).

## 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                   |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Huiles de pétrole                                                  | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                              |                         | Voir plus d'informations |
|                                                                    | Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; *: Adoption en 2023; L: L'exposition par toutes les voies doit être soigneusement contrôlée à des niveaux aussi bas que possible.; A2: Carcinogène potentiel chez les humains |                         |                          |
|                                                                    | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                              | TWA Fraction inhalable  | 5 mg/m3                  |
|                                                                    | Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains                                                                                                                                                                                  |                         |                          |
|                                                                    | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                             | VLE 8 hr                | 5 mg/m3                  |
|                                                                    | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                             | VLE 15 min              | 10 mg/m3                 |
| distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                              | TWA Fraction inhalable  | 5 mg/m3                  |
|                                                                    | Information supplémentaire: A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains                                                                                                                                                                                  |                         |                          |
|                                                                    | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                             | VLE 8 hr Brouillard     | 5 mg/m3                  |
|                                                                    | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                             | VLE 15 min Brouillard   | 10 mg/m3                 |
| Étain                                                              | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                              | TWA Fraction inhalable  | 2 mg/m3                  |
|                                                                    | Information supplémentaire: pneumoconiosis (or stannosis): Pneumoconiose (ou stannose); (): Les valeurs ou les notations incluses sont celles pour lesquelles des modifications sont proposées dans le NIC; Voir l'avis des changements projetés (NIC)             |                         |                          |
|                                                                    | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                             | VLE 8 hr                | 2 mg/m3                  |
|                                                                    | Information supplémentaire: D: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.            |                         |                          |
|                                                                    | 91/322/EEC                                                                                                                                                                                                                                                         | TWA                     | 2 mg/m3 , Etain          |
|                                                                    | Information supplémentaire: 6: Les données scientifiques existantes concernant les effets sur la santé semblent être particulièrement limitées; Indicatif                                                                                                          |                         |                          |
|                                                                    | 91/322/EEC                                                                                                                                                                                                                                                         | TWA                     | 2 mg/m3 , Etain          |
|                                                                    | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                                                                                                                              |                         |                          |
| Disulfure de molybdène                                             | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                              | TWA Fraction inhalable  | 10 mg/m3 , Molybdène     |
|                                                                    | ACGIH                                                                                                                                                                                                                                                              | TWA Fraction respirable | 3 mg/m3 , Molybdène      |
|                                                                    | BE OEL                                                                                                                                                                                                                                                             | VLE 8 hr                | 10 mg/m3 , Molybdène     |

### Dose dérivée sans effet

Huiles de pétrole

Travailleurs

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

Étain

**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 |
| 133,3<br>mg/kg<br>p.c./jour      | 11,75<br>mg/m3 | n.a.                        | n.a.       | 133,3<br>mg/kg<br>p.c./jour            | 11,75<br>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 |
| 80 mg/kg<br>p.c./jour            | 3,476<br>mg/m3 | 80 mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                        | n.a.       | 80 mg/kg<br>p.c./jour                  | 3,476<br>mg/m3 | 80 mg/kg<br>p.c./jour | n.a.                              | n.a.       |

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Mesures d'ordre technique:** 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.

**Mesures de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. Les lunettes de sécurité avec écrans latéraux doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente. Si une exposition aux particules est susceptible de se produire et de provoquer une sensation d'inconfort aux yeux, porter des lunettes protectrices 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. **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.

**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**

|                                                                                                         |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>État physique</b>                                                                                    | solide (20 °C, )                                                                                      |
|                                                                                                         | <b>Forme</b><br>pâte                                                                                  |
| <b>Couleur</b>                                                                                          | bronze                                                                                                |
| <b>Odeur</b>                                                                                            | aucun(e)                                                                                              |
|                                                                                                         | <b>Seuil olfactif</b><br>Donnée non disponible                                                        |
| <b>Point de fusion/point de congélation</b>                                                             | Point/ intervalle de fusion: Donnée non disponible                                                    |
| <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>                      | Point/intervalle d'ébullition: Non applicable                                                         |
| <b>Inflammabilité</b>                                                                                   | <b>Gaz/Solides</b><br>Non classé comme danger d'inflammabilité                                        |
|                                                                                                         | <b>Liquides</b><br>Donnée non disponible                                                              |
| <b>Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité</b> | <b>Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure</b><br>Donnée non disponible |
|                                                                                                         | <b>Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure</b><br>Donnée non disponible |

---

|                                              |                                                                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Point d'éclair</b>                        | Non applicable                                                                                       |
| <b>Température d'auto-inflammation</b>       | Donnée non disponible                                                                                |
| <b>Température de décomposition</b>          | <b>Décomposition thermique</b><br>Donnée non disponible                                              |
| <b>pH</b>                                    | La substance / le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).                                            |
| <b>Viscosité</b>                             | <b>Viscosité, cinématique</b><br>Non applicable<br><br><b>Viscosité, dynamique</b><br>Non applicable |
| <b>Solubilité(s)</b>                         | <b>Hydrosolubilité</b><br>Donnée non disponible                                                      |
| <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b> | Donnée non disponible                                                                                |
| <b>Pression de vapeur</b>                    | Non applicable                                                                                       |
| <b>Densité et / ou densité relative</b>      | <b>Densité relative</b><br>1,30                                                                      |
| <b>Densité de vapeur relative</b>            | Donnée non disponible                                                                                |
| <b>Caractéristiques de la particule</b>      | <b>Taille des particules</b><br>Donnée non disponible                                                |

## 9.2 Autres informations

|                                                                                       |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Propriétés comburantes</b>                                                         | La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.                   |
| <b>Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables</b> | La substance ou le mélange n'émet pas de gaz inflammables au contact de l'eau. |
| <b>Taux d'évaporation</b>                                                             | Non applicable                                                                 |
| <b>Poids moléculaire</b>                                                              | 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. Lorsqu'il est chauffé à des températures supérieures à 150° C (300° F) en présence d'air, le produit peut former des vapeurs de formaldéhyde. La manipulation en toute sécurité est possible en gardant les concentrations de vapeur dans la limite d'exposition professionnelle du formaldéhyde.

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

**10.5 Matières incompatibles:** Oxydants

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

---

## RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

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

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

##### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Estimation de la toxicité aiguë, > 2 000 mg/kg Méthode de calcul

##### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

##### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

Toxicité aiguë, Catégorie 4

H332: Nocif par inhalation.

Procédure de classification: Méthode de calcul

Estimation de la toxicité aiguë, 4 h, poussières/brouillard, 3,35 mg/l Méthode de calcul

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Irritation oculaire, Catégorie 2

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Procédure de classification: Méthode de calcul

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Cancérogénicité**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Toxicité pour la reproduction**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Evaluation Tératogénicité:

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**STOT - exposition répétée**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Danger par aspiration**

Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:**

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

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

Estimation de la toxicité aiguë, 500 mg/kg Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg OCDE ligne directrice 402

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

Estimation de la toxicité aiguë, poussières/brouillard, 0,733 mg/l Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire modérée.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Donnée non disponible

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

### **Cancérogénicité**

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène. Pour un ou des produits semblables:

### **Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Evaluation Tératogénicité:

N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

### **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

### **STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

### **Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

## **Huiles de pétrole**

### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

Peut provoquer un léger mal de ventre ou de la diarrhée.

Pour un ou des produits semblables: DL50, Rat, > 5 000 mg/kg OCDE ligne directrice 401

### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

Pour un ou des produits semblables: DL50, Lapin, > 5 000 mg/kg OCDE ligne directrice 402

### **Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

En raison des propriétés physiques, des vapeurs sont peu probables. Une exposition excessive aux brouillards d'huile minérale peut provoquer des lésions pulmonaires (stéatose pulmonaire).

Une exposition excessive prolongée au brouillard peut provoquer des effets nocifs. Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge).

Pour un ou des produits semblables: CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5 mg/l OCDE ligne directrice 403

### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

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

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

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Un type d'huile minérale (CAS 8042-47-5) a provoqué une sensibilisation cutanée chez les cobayes.

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Pour un ou des produits semblables: Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

Les données disponibles ne permettent pas d'évaluer la cancérogénicité. Le CIRC a classé les huiles minérales (pétrole) non traitées et légèrement traitées dans le groupe 1 (preuve suffisante de la cancérogénicité pour l'homme) et les pétroles hautement raffinés dans le groupe 3 (non classable du point de vue de la cancérogénicité pour l'homme).

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Les données pertinentes ne sont pas disponibles.

Evaluation Tératogénicité:

Les données pertinentes ne sont pas disponibles.

**Toxicité spécifique 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.

**STOT - exposition répétée**

Chez les animaux, à la suite d'une ingestion, on a noté des effets sur les organes suivants:

Reins.

Foie.

Rate.

Une exposition excessive répétée aux brouillards d'huile minérale peut produire des lésions pulmonaires.

**Danger par aspiration**

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, > 5 000 mg/kg OCDE ligne directrice 401

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Lapin, > 5 000 mg/kg OCDE ligne directrice 402

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5,53 mg/l OCDE ligne directrice 403

**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 irritation oculaire légère et temporaire.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

**Mutagenicité sur les cellules germinales**

Ce produit ne s'est pas révélé mutagène dans un test bactériologique d'Ames. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Cancérogénicité**

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérogène. Les informations sont données sur la base des résultats obtenus à partir de produits similaires.

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Evaluation Tératogénicité:

N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

**STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Étain**

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)**

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, > 4,75 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement non irritant pour la peau.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

Peut provoquer de légères lésions cornéennes.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Pour la sensibilisation cutanée.

Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

Aucune donnée trouvée.

**Toxicité pour la reproduction**

Évaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Évaluation Tératogénicité:

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les fœtus des animaux de laboratoire.

**Toxicité spécifique 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.

**STOT - exposition répétée**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

**Danger par aspiration**

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

**Disulfure de molybdène**

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)**

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)**

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

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

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Pour la sensibilisation cutanée.

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Pour un ou des produits semblables: Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Cancérogénicité**

Aucune donnée trouvée.

**Toxicité pour la reproduction**

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

Aucune donnée trouvée.

Evaluation Tératogénicité:

Aucune donnée trouvée.

**Toxicité spécifique 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.

**STOT - exposition répétée**

Aucune donnée trouvée.

**Danger par aspiration**

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

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

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

N'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.

Effets indésirables: Aucun effet adverse attendu

**Huiles de pétrole**

N'est pas classé en raison de données non concluantes.

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

N'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.

**Étain**

N'est pas classé en raison de données non concluantes.

**Disulfure de molybdène**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Donnée non disponible

---

## **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.**

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, 0,068 - 0,094 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 0,0338 - 0,792 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

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

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

CE50, Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce), 72 h, 0,035 - 0,824 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

NOEC, Chlamydomonas reinhardtii (algues vertes), 10 jr, 0,022 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 60 jr, 0,018 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Pour un ou des produits semblables:

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 0,0368 mg/l

**Huiles de pétrole**

**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, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), > 100 mg/l  
CL50, Lepomis macrochirus (Crapet arlequin), 96 h, > 10 000 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Pour un ou des produits semblables:

LE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 1 000 - 10 000 mg/l

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

Pour un ou des produits semblables:

LE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 100 mg/l

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.  
LL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.  
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 10 000 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

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

L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.  
NOEL, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

Selon les données provenant de composants similaires  
NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

**Toxicité chronique pour les poissons**

Pour un ou des produits semblables:

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 14 jr, > 1 000 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Les informations sont données sur la base des résultats obtenus à partir de produits similaires.

NOEC, Daphnies, 21 jr, 10 mg/l

### Étain

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

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

#### **Toxicité pour les bactéries**

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, 3 h, > 511 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

#### **Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

Selon les données provenant de composants similaires

NOEC, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), 7 jr, 100 µg/l

### Disulfure de molybdène

#### **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).

Pour un ou des produits semblables:

CL50, Poisson, 96 h, > 100 mg/l

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

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 100 mg/l

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

Selon les données provenant de composants similaires

CE50r, Algues, 72 h, Taux de croissance, > 100 mg/l

#### **Toxicité pour les bactéries**

CE50, 30 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l

#### **Toxicité chronique pour les poissons**

Selon les données provenant de composants similaires

NOEC, Poisson, 34 jr, > 10 mg/l

#### **Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

NOEC, Daphnies, 21 jr, > 10 mg/l

## **12.2 Persistance et dégradabilité**

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

**Biodégradabilité:** Non applicable

### **Huiles de pétrole**

**Biodégradabilité:** Le produit devrait être facilement biodégradable.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 82 %

**Durée d'exposition:** 24 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301F

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

**Biodégradabilité:** Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Biodégradation:** 31 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301F

**Étain**

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

**Disulfure de molybdène**

**Biodégradabilité:** La biodégradabilité ne s'applique pas aux composés inorganiques.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

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

**Bioaccumulation:** Une bioaccumulation est peu probable. Non applicable

**Huiles de pétrole**

**Bioaccumulation:** Potentiel modéré de bioconcentration (FBC entre 100 et 3000 ou log Pow entre 3 et 5).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** > 3,5 Estimation

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

**Bioaccumulation:** Donnée non disponible Non applicable

**Étain**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**Disulfure de molybdène**

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

**12.4 Mobilité dans le sol**

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

**Mobilité dans le sol:** Non applicable

**Huiles de pétrole**

**Mobilité dans le sol:** Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc > 5000).

**Koc:** > 5000

**Méthode:** Estimation

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

**Mobilité dans le sol:** Devrait être relativement immobile dans le sol (Log Koc > 3).

**log Koc:** > 3,0

**Méthode:** Evalué(e)

**Étain**

**Mobilité dans le sol:** Aucune donnée trouvée.

**Disulfure de molybdène**

**Mobilité dans le sol:** Aucune donnée trouvée.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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

N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

Non applicable aux substances inorganiques.

**Huiles de pétrole**

N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

**Étain**

N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

Non applicable aux substances inorganiques.

**Disulfure de molybdène**

N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

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

N'est pas classé en raison de données non concluantes.

**Huiles de pétrole**

Donnée non disponible

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

N'est pas classé en raison de données non concluantes.

**Étain**

Donnée non disponible

**Disulfure de molybdène**

Donnée non disponible

**12.7 Autres effets néfastes**

**Évaluation PMT et vPvM**

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

N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).  
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).  
Non applicable aux substances inorganiques.

**Huiles de pétrole**

N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).  
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).  
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

**Étain**

N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).  
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).  
Non applicable aux substances inorganiques.

**Disulfure de molybdène**

N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).  
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

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

Donnée non disponible

**Huiles de pétrole**

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

**distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant**

Aucune donnée trouvée.

**Étain**

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

**Disulfure de molybdène**

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) :**

|      |                                                       |                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                 | UN 3077                                                                              |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.(Copper flakes) |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | 9                                                                                    |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | III                                                                                  |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                          | Copper flakes                                                                        |
| 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 ou numéro d'identification                 | UN 3077                                                           |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Copper flakes) |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | 9                                                                 |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | III                                                               |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                          | Copper flakes                                                     |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | No EMS: F-A, S-F                                                  |
| 14.7 | Transport maritime en vrac                            | Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport         |

conformément aux  
instruments de l'OMI

maritime de vrac

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

|             |                                                              |                                                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1</b> | <b>Numéro ONU ou numéro d'identification</b>                 | UN 3077                                                           |
| <b>14.2</b> | <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>          | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Copper flakes) |
| <b>14.3</b> | <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>                 | 9                                                                 |
| <b>14.4</b> | <b>Groupe d'emballage</b>                                    | III                                                               |
| <b>14.5</b> | <b>Dangers pour l'environnement</b>                          | Sans objet                                                        |
| <b>14.6</b> | <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> | 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 ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 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. Les polymères sont exemptés d'enregistrement par REACH. Tous les produits de base et additifs concernés ont été soit enregistrés ou sont exemptés d'enregistrement selon le règlement (CE) No 1907/2006 (REACH).

**Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées)**

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.

|    |                                 |                                                                                        |
|----|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| E1 | DANGERS POUR<br>L'ENVIRONNEMENT | Quantité de 100 t<br>niveau<br>inférieur:<br>Quantité de 200 t<br>niveau<br>supérieur: |
|----|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

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

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.                                                               |
| H304 | Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.     |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                |
| H331 | Toxique par inhalation.                                                                 |
| H332 | Nocif par inhalation.                                                                   |
| 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

Acute Tox. - 4 - H332 - Méthode de calcul

Eye Irrit. - 2 - H319 - Méthode de calcul

Aquatic Acute - 1 - H400 - Méthode de calcul

Aquatic Chronic - 2 - H411 - Méthode de calcul

### Révision

Numéro d'identification: 2284413 / A940 / Date de création: 31.03.2026 / Version: 7.0

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

### Légende

|            |                                                                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 91/322/EEC | Directive 91/322/CEE de la Commission relative à la fixation de valeurs limites de caractère indicatif |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| ACGIH           | USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)     |
| BE OEL          | Valeurs limites d'exposition professionnelle             |
| TWA             | Valeurs limites - huit heures                            |
| VLE 15 min      | Valeur courte durée                                      |
| VLE 8 hr        | Valeur limite                                            |
| Acute Tox.      | Toxicité aiguë                                           |
| Aquatic Acute   | Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique     |
| Aquatic Chronic | Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique |
| Asp. Tox.       | Danger par aspiration                                    |
| Eye Irrit.      | Irritation oculaire                                      |

### Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; 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; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; 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 Règlementation 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.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG 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.

BE