



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: 05.09.2025

Version: 12.1

Date de dernière parution: 12.03.2025

Date d'impression: 05.11.2025

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: +(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 :

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 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

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 + 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/ Facteurs M/ Estimation de la toxicité aiguë	%
Numéro de registre CAS – No.-CE – No.-Index 029-019-01-X No REACH 01-2119480154-42	paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H331 Eye Irrit. 2 - H319 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	Facteurs M: 10 [Aigu] 10 [Chronique] Oral(e) ATE: 500 mg/kg Inhalation ATE: 0,733 mg/l (poussières/brouillard)	>= 20,0 - < 25,0 %
Numéro de registre CAS 8012-95-1 No.-CE 232-384-2 No.-Index – No REACH –	Huiles de pétrole	Asp. Tox. 1 - H304	Oral(e) ATE: > 5 000 mg/kg Inhalation ATE: > 5 mg/l (poussières/brouillard) 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/ Facteurs M/ Estimation de la toxicité aiguë	%
Numéro de registre CAS 7440-31-5 No.-CE 231-141-8 No.-Index – No REACH –	Étain	Non classé	Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg Inhalation ATE: > 4,75 mg/l (poussières/brouillard) Dermique ATE: > 2 000 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %

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

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Inhalation: Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Contact avec la peau: Laver avec du savon et beaucoup d'eau. De l'eau chaude de préférence si disponible.

Contact avec les yeux: Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau; après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin sans délai, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

Ingestion: Ne pas faire vomir. Si la victime se met à vomir spontanément, la faire pencher vers l'avant afin de réduire les risques d'aspiration. Consulter immédiatement un médecin.

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: Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. 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 (CO2) 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 (NOx) 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

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		
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)		
	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		

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 mg/kg p.c./jour	11,75 mg/m3	n.a.	n.a.	133,3 mg/kg p.c./jour	11,75 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 p.c./jour	3,476 mg/m3	80 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	80 mg/kg p.c./jour	3,476 mg/m3	80 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique: Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser une ventilation adéquate. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines 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.

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: Aucune autre précaution à prendre que le port de vêtements de protection propres.

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.

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

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

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

9.2 Autres informations

Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	La substance ou le mélange n'émet pas de gaz inflammables au contact de l'eau.
Taux d'évaporation	Non applicable
Poids moléculaire	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.

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

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

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

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

DL50, Rat, 481 mg/kg OCDE ligne directrice 423

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

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, 0,733 mg/l

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.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs. Ce produit ne s'est pas révélé mutagène dans un test bactériologique d'Ames.

Cancérogénicité

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérogène.

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.

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

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.

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

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :

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

Evaluation Tératogénicité:

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus 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.

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)

Donnée non disponible

Huiles de pétrole

Donnée non disponible

Étain

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 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 0,034 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, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 0,03 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

NOEC, Algues, 10 jr, 0,022 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Toxicité chronique pour les poissons

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 61 jr, 0,024 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

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

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

12.2 Persistance et dégradabilité

paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)

Biodégradabilité: La biodégradation ne s'applique pas.

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

Étain

Biodégradabilité: La biodégradation ne s'applique pas.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)

Bioaccumulation: 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

Étain

Bioaccumulation: Aucune donnée trouvée.

12.4 Mobilité dans le sol

paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)

Donnée non disponible

Huiles de pétrole

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

Koc: > 5000

Méthode: Estimation

Étain

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)

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

Huiles de pétrole

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).

Étain

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

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)

Donnée non disponible

Huiles de pétrole

Donnée non disponible

Étain

Donnée non disponible

12.7 Autres effets néfastes

Évaluation PMT et vPvM

paillettes de cuivre (enrobées d'acide aliphatique)

Donnée non disponible

Huiles de pétrole

Donnée non disponible

Étain

Donnée non disponible

Pas de données disponibles.

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.

Étain

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 conformément aux instruments de l'OMI | Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport maritime de vrac |

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

- | | | |
|------|---|---|
| 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 | 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 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 L'ENVIRONNEMENT	Quantité de	100 t
		niveau inférieur:	
		Quantité de	200 t
		niveau supérieur:	

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):

Tableau: (Affections provoquées par les huiles et
36 graisses d'origine minérale ou de synthèse.)

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.

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 - 1 - H410 - Méthode de calcul

Révision

Numéro d'identification: 4045288 / A940 / Date de création: 05.09.2025 / Version: 12.1

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)
TWA	Valeurs limites - huit heures
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; AIIC - 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 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.

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.

FR

