

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : OKS 450

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

Utilisation de la substance/du mélange : Huile de graissage

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux utilisateurs professionnels.

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

Société : OKS Spezialschmierstoffe GmbH  
Ganghoferstr. 47  
82216 Maisach  
Germany  
Tel.: +49 8142 3051-500  
info@oks-germany.com

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : mcm@oks-germany.com

Contact national : Klüber Lubrication France S.A.S.  
Z.I. des Auréats, 10 à 16 Allée Ducretet  
26014 Valence Cedex  
France  
+33-4-75448426  
Fax: +33-4-75449336  
KLF.contact@fr.klueber.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : +33 1 45 42 59 59 ORFILA  
+33 1 72 11 00 03 NCEC  
+49 8142 3051 517

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence : **Prévention:**

- P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
- P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
- P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Intervention:**

- P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
- P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
- P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

#### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### 2.3 Autres dangers

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.

Informations écologiques: 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.

Informations toxicologiques: 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.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

Nature chimique : huile synthétique hydrocarbonée

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE  No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Limite de concentration spécifique Facteur M Notes Estimation de la toxicité aiguë	Concentration (% w/w)
bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O- bis(2-éthylhexyle)]	4259-15-8 224-235-5  01-2119493635-27- XXXX	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	> 50 % Eye Dam.1, H318	>= 1 - < 2,5
acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium	61789-86-4 263-093-9  01-2119488992-18- XXXX	Skin Sens. 1B; H317	>= 10 % Skin Sens.1B,	>= 1 - < 10

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version 4.1      Date de révision: 05.06.2026      Date de dernière parution: 28.04.2026      Date d'impression: 05.06.2026  
Date de la première version publiée: 30.03.2013

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	947-946-9  01-2120772600-59-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 4; H413		>= 1 - < 2,5
---	--	---	--	--------------

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

- En cas d'inhalation : Déplacer la personne à l'air frais. Si des signes/symptômes persistent, requérir une assistance médicale.  
Garder la victime au repos et la maintenir au chaud.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire.
- En cas de contact avec la peau : Enlever immédiatement tout vêtement souillé.  
Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.  
Faire immédiatement appel à une assistance médicale en cas d'apparition d'une irritation qui persiste.  
Laver les vêtements avant de les remettre.  
Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 10 minutes.  
Demander conseil à un médecin.
- En cas d'ingestion : Amener la victime à l'air libre.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne PAS faire vomir.  
Se rincer la bouche à l'eau.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

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

- Symptômes : Aucun symptôme connu ou attendu.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

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

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
Oxydes de soufre  
Oxydes de phosphore  
Oxydes de métaux

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle. L'inhalation de produits de décomposition peut entraîner des problèmes de santé.

Information supplémentaire : Procédure standard pour feux d'origine chimique.

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

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.  
Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Assurer une ventilation adéquate.  
Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.  
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

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

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.  
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.  
Éviter le contact avec les yeux, la bouche et la peau.  
Éviter le contact avec la peau et les vêtements.  
Ne pas ingérer.  
Ne pas remballer.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.  
Ces instructions de sécurité s'appliquent aussi aux emballages vides qui peuvent contenir encore des résidus du produit.  
Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

Mesures d'hygiène : Se laver le visage, les mains et toute partie de la peau exposée soigneusement après manipulation.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans le conteneur d'origine. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version 4.1      Date de révision: 05.06.2026      Date de dernière parution: 28.04.2026      Date d'impression: 05.06.2026  
Date de la première version publiée: 30.03.2013

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Instructions spécifiques non nécessaires.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

#### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
benzène, dérivés mono-alkyles en C10-13, résidus de distillation	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,2 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	3,15 mg/kg p.c./jour
bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	6,6 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	9,6 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,4 mg/kg p.c./jour
acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	11,75 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	3,33 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets locaux	1,03 mg/cm <sup>2</sup>

#### Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
benzène, dérivés mono-alkyles en C10-13, résidus de distillation	Eau douce	0,001 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,001 mg/l
	Eau de mer	0 mg/l
	Activité microbiologique dans les systèmes de traitement des eaux usées	2 mg/l
	Sédiment d'eau douce	16,5 mg/kg

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version 4.1      Date de révision: 05.06.2026      Date de dernière parution: 28.04.2026      Date d'impression: 05.06.2026  
Date de la première version publiée: 30.03.2013

	Sédiment marin	1,65 mg/kg
	Sol	3,7 mg/kg
bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]	Eau douce	0,004 mg/l
	Eau de mer	0,0046 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	3,8 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,322 mg/l
	Sédiment marin	0,032 mg/l
	Sol	0,062 mg/l
acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium	Eau douce	1 mg/l
	Eau de mer	1 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	10 mg/l
	Activité microbiologique dans les systèmes de traitement des eaux usées	1000 mg/l
	Sédiment d'eau douce	226000000 mg/kg
	Sédiment marin	226000000 mg/kg
	Sol	271000000 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures d'ordre technique

aucun(e)

### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Lunettes de sécurité avec protections latérales

Protection des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : > 10 min  
Indice de protection : Classe 1

Remarques : Porter des gants de protection. Le temps de pénétration dépend, entre autres choses de la matière, de l'épaisseur et du type de gants et doit donc être mesuré dans chaque cas. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

Protection de la peau et du corps : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail.

Protection respiratoire : N'est pas nécessaire, sauf en cas de formation d'aérosols.

Filtre de type : Filtre de type A-P

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version 4.1	Date de révision: 05.06.2026	Date de dernière parution: 28.04.2026 Date de la première version publiée: 30.03.2013	Date d'impression: 05.06.2026
----------------	---------------------------------	---	----------------------------------

Mesures de protection : Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

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

Air : Pas de précautions spéciales pour l'environnement requises.  
Sol : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.  
Eau : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique : liquide

Couleur : vert

Odeur : caractéristique

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point/ intervalle de fusion : Donnée non disponible

Point/intervalle d'ébullition : 235 °C (1.013 hPa)

Inflammabilité : Inflammabilité (solide, gaz):  
Non applicable

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Donnée non disponible

Point d'éclair : 210 °C

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version 4.1	Date de révision: 05.06.2026	Date de dernière parution: 28.04.2026 Date de la première version publiée: 30.03.2013	Date d'impression: 05.06.2026
----------------	---------------------------------	---	----------------------------------

Méthode: ISO 2592

Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	Non applicable La substance / Le mélange est non polaire / aprotique
Viscosité	:	
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	295 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Solubilité(s)	:	
Hydrosolubilité	:	insoluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	22,0 hPa (20 °C)
Densité relative	:	0,891 (20 °C) Substance de référence: Eau La valeur est calculée.
Densité	:	0,89 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Masse volumique apparente	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### 9.2 Autres informations

Explosifs : Non explosif

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

Auto-inflammation : n'est pas auto-inflammable

Taux de corrosion du métal : Non corrosif pour les métaux.

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Point de sublimation : Donnée non disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas de dangers particuliers à signaler.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Pas de conditions à remarquer spécialement.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Pas de matières à signaler spécialement.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

#### Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Produit:

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Symptômes: Rougeur, Irritation locale

#### Composants:

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 3.100 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: non

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): > 5.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
BPL: non

##### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: oui

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 1,9 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
BPL: oui

##### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Toxicité aiguë par voie cutanée : Symptômes: Rougeur, Irritation locale

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

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### Produit:

Remarques : Ces informations ne sont pas disponibles.

### Composants:

#### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Pas d'irritation de la peau  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau  
BPL : oui

#### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Pas d'irritation de la peau  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

#### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
Durée d'exposition : 15 min  
Evaluation : Irritant pour la peau.  
Méthode : OCDE ligne directrice 439  
Résultat : Irritant pour la peau.  
BPL : oui

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque une sévère irritation des yeux.

### Produit:

Remarques : Ces informations ne sont pas disponibles.

### Composants:

#### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Risque de lésions oculaires graves.  
BPL : oui

#### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Pas d'irritation des yeux  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Pas d'irritation des yeux

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Espèce	:	Cornée bovine
Durée d'exposition	:	10 min
Evaluation	:	Pas d'irritation des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 437
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux
BPL	:	oui

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

#### **Sensibilisation cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

#### **Sensibilisation respiratoire**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### **Produit:**

Remarques : Ces informations ne sont pas disponibles.

#### **Composants:**

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
BPL	:	oui

##### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Type de Test	:	Test de Buehler
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.
Résultat	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.
BPL	:	oui

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### Mutagenicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Produit:

Génotoxicité in vitro : Remarques: Donnée non disponible

Génotoxicité in vivo : Remarques: Donnée non disponible

#### Composants:

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Voie d'application: Intrapéritonéal  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

##### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.

##### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: test du micronoyau in vitro  
Système d'essais: Lymphocytes humains  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 487  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 490  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales.

### **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### **Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

#### **Composants:**

##### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

### **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### **Produit:**

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: Donnée non disponible

#### **Composants:**

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

Toxicité pour la reproduction : - Fertilité -  
- Evaluation  
Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme toxique pour la reproduction

### acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: > 500  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 500  
Méthode: OCDE ligne directrice 415

Toxicité pour la reproduction : - Fertilité -  
- Evaluation  
Pas toxique pour la reproduction  
- Tératogénicité -  
Pas toxique pour la reproduction

### Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Toxicité pour la reproduction : - Fertilité -  
- Evaluation  
Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

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

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Produit:

Remarques : Donnée non disponible

#### Composants:

### acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:

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

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Produit:

Remarques : Donnée non disponible

#### Composants:

### acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

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

### Toxicité à dose répétée

#### Produit:

Remarques : Ces informations ne sont pas disponibles.

#### Composants:

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 125 mg/kg  
Voie d'application : par voie orale (gavage)  
Durée d'exposition : 28 jr  
Nombre d'expositions : daily  
Méthode : OCDE ligne directrice 407  
BPL : oui

##### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Espèce : Rat  
NOAEL : 500 mg/kg  
Voie d'application : Oral(e)  
Méthode : OCDE ligne directrice 407

##### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 100 mg/kg  
Voie d'application : par voie orale (gavage)  
Durée d'exposition : 28 jr  
Nombre d'expositions : daily  
Méthode : OCDE ligne directrice 422  
BPL : oui  
Remarques : N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

### Toxicité par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Produit:

Ces informations ne sont pas disponibles.

#### Composants:

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### 11.2 Informations sur les autres dangers

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Produit:

Evaluation : 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.

#### Information supplémentaire

#### Produit:

Remarques : L'information fournie est basée sur les données des composants et de la toxicologie de produits similaires.

#### Composants:

#### Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Remarques : L'ingestion provoque une irritation des voies respiratoires supérieures et des dérangements gastro-intestinaux .

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les microorganismes : Remarques: Donnée non disponible

#### Composants:

bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 4,4 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: non  
Méthode: OCDE ligne directrice 203  
BPL: oui
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 75 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
BPL: oui
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 240 mg/l  
Point final: Inhibition de la croissance  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 380 mg/l  
Durée d'exposition: 16 h  
Type de Test: Essai en statique  
BPL: oui
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: > 0,8 mg/l  
Point final: taux de reproduction  
Durée d'exposition: 21 jr  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211  
BPL: oui  
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

### acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Cyprinodon variegatus (Cyprinodon)): > 10.000 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE ligne directrice 203  
BPL: oui  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité
- Toxicité pour la daphnie et : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 1.000 mg/l

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

les autres invertébrés aquatiques : Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1.500 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Inhibition de la croissance  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 10.000 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209  
BPL: oui

### Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu., Aucune toxicité à la limite de solubilité

### Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Méthode: OCDE ligne directrice 203  
BPL: oui

Remarques: Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Inhibition de la respiration  
Contrôle analytique: non

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

Méthode: OCDE Ligne directrice 209  
BPL: oui

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

Elimination physico-chimique : Remarques: Donnée non disponible

#### Composants:

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Résultat: Pas rapidement biodégradable  
Biodégradation: < 5 %  
Durée d'exposition: 27 jr  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D  
BPL: non

##### **acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Résultat: Pas rapidement biodégradable  
Biodégradation: 8 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F  
BPL: oui

##### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Biodégradabilité : Résultat: Pas rapidement biodégradable  
Biodégradation: 11 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

#### Produit:

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

#### Composants:

##### **bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:**

Coefficient de partage: n- : log Pow: 3,59 (22 °C)  
octanol/eau pH: 5  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

BPL: oui

### acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium:

Bioaccumulation : Remarques: En raison du coefficient de distribution n-octanol/eau, l'accumulation dans les organismes est possible.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 10,88 (20 °C)  
Méthode: OCDE Ligne directrice 117  
BPL: oui

### Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: > 4

## 12.4 Mobilité dans le sol

### Produit:

Mobilité : Remarques: Donnée non disponible

Répartition entre les compartiments environnementaux : Remarques: Donnée non disponible

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Produit:

Evaluation : 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.

### Composants:

#### bis(dithiophosphate) de zinc et de bis[O,O-bis(2-éthylhexyle)]:

Evaluation : Substance PBT non classée. Substance VPVB non classée

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

### Produit:

Evaluation : 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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### 12.7 Autres effets néfastes

#### Produit:

Information écologique supplémentaire : Pas d'information écologique disponible.

#### Composants:

#### **Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:**

Information écologique supplémentaire : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.  
ne pas éliminer avec les ordures ménagères.  
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.

Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Emballages contaminés : Les emballages qui ne sont pas convenablement vidés doivent être éliminés comme ayant été utilisés.  
Éliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.

Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions:

Code des déchets : produit inutilisé  
13 02 06\*, huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification synthétiques  
  
emballages souillés  
15 01 10\*, emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version 4.1	Date de révision: 05.06.2026	Date de dernière parution: 28.04.2026 Date de la première version publiée: 30.03.2013	Date d'impression: 05.06.2026
----------------	---------------------------------	---	----------------------------------

**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.4 Groupe d'emballage

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA (Cargo)** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IATA (Passager)** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.5 Dangers pour l'environnement

**ADN** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**ADR** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**RID** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse  
**IMDG** : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

### 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Remarques : Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

- REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 3  
  
Numéro sur la liste 75  
Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
- REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). (EU SVHC) : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).
- Règlement (CE) N° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (EC 2024/590) : Non applicable
- Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) (EU POP) : Non applicable
- Règlement (UE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux (EU PIC) : Non applicable
- REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) (EU. REACH-Annex XIV) : Non applicable
- RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs : Non applicable

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

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. Non applicable

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : Non applicable

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 36, 34, 49, 49 bis

Surveillance médicale renforcée (R4624-23) : Le produit n'a pas de propriétés CMR de catégorie 1, 1A ou 1B

Composés organiques volatils : Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles et aux émissions de l'élevage (prévention et réduction intégrées de la pollution)  
Non applicable

### Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Ces informations ne sont pas disponibles.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte complet pour phrase H

H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H411	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	: Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

### Texte complet pour autres abréviations

Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
Skin Irrit.	:	Irritation cutanée
Skin Sens.	:	Sensibilisation cutanée

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

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317

#### Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul

|| Les changements effectués par rapport à la version précédente sont surlignés dans la marge

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878 - FR



## OKS 450

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 28.04.2026	Date d'impression:
4.1	05.06.2026	Date de la première version publiée: 30.03.2013	05.06.2026

de gauche. Cette version remplace toutes les versions précédentes.

La présente fiche de données de sécurité s'applique uniquement à des produits contenus dans des emballages et portant des étiquetages d'origine. Les informations qu'elle contient ne peuvent être reproduites ou modifiées sans notre consentement écrit explicite. Toute transmission de ce document est uniquement autorisée dans l'étendue prévue par la loi. Une diffusion plus large, en particulier une diffusion publique de nos fiches de données de sécurité (par exemple, sous forme de téléchargement sur Internet) n'est pas autorisée sans notre consentement écrit explicite. Conformément aux prescriptions légales, nous mettons à la disposition de ses clients nos fiches de données de sécurité modifiées. Il relève de la responsabilité du client de transmettre des fiches de données de sécurité et d'éventuelles modifications qui y ont été apportées à ses propres clients, collaborateurs et autres utilisateurs du produit, la transmission s'effectuant conformément aux prescriptions légales. Nous n'assumons aucune garantie pour le caractère actuel des fiches de données de sécurité que des utilisateurs se voient remettre par des tiers. L'ensemble des informations et des instructions contenues dans la fiche de données de sécurité a été établi selon les meilleures connaissances et se base sur les informations existantes qui sont à notre disposition le jour de la publication. Les indications se destinent à décrire le produit en termes de mesures de sécurité nécessaires ; elles ne constituent pas une garantie pour l'existence de caractéristiques ou elles ne garantissent pas le caractère adéquat du produit dans le cas particulier pas plus qu'elles n'établissent pas un rapport de droit contractuel. L'existence d'une fiche de données de sécurité pour une juridiction particulière ne signifie pas nécessairement que l'importation ou l'utilisation dans cette juridiction est légalement autorisée. Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre interlocuteur commercial compétent ou au partenaire commercial agréé.