



## Fiche de données de sécurité

Rédigée conformément au Règlement CE 1907/2006 et modifications et intégrations successives (article 31)

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

#### 1.1. Identificateur du produit

Code :

Dénomination

ECO OE

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

Description/utilisation Fertilisant

#### 1.3. Informations sur le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale	SAS BILLECO
Adresse	12 Rue de la Côte d'Or
Localité et Nation	89160 JULLY - FRANCE
	Tél 06 24 14 03 23
	<a href="mailto:billeco74@gmail.com">billeco74@gmail.com</a>

adresse courrier électronique de la personne compétente,

#### 1.4. Numéro de téléphone en cas d'urgence

Pour toute information urgente, s'adresser à

Centres anti-poisons joignables 24 heures sur 24 :  
Milan – 0266101029 / Naples – 0817472870  
Pavie – 038224444 / Bergame – 800883300 /  
Foggia – 0881732326 / Florence 0557947819  
Rome – 063054343 ou 064997800

### SECTION 2. Identification des dangers.

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

La substance est classifiée comme étant dangereuse aux termes des dispositions contenues dans le Règlement (CE) 1272/2008 (CL P) (et ses modifications et adaptations ultérieures). La substance exige par conséquent une fiche de données de sécurité conforme aux dispositions de Règlement (CE) 1907/2006 et ses modifications successives.

D'éventuelles informations additionnelles concernant les risques pour la santé et/ou l'environnement sont contenues dans les sections 11 et 12 de la présente fiche.

##### 2.1.1. Règlement 1272/2008 (CLP) et ses modifications et adaptations ultérieures.

Classification et indications de danger :

Acute Tox. 4	H302
STOT RE 2	H373
Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

##### 2.1.2. Directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifications et adaptations ultérieures.

Symboles de danger :

Xn-N

Phrases R :

22-36/38-48/20/22-50/53

Le texte intégral des phrases de risque (R) et des indications de danger (H) figurent dans la section 16 de la fiche.

#### 2.2. Éléments de l'étiquette.

Étiquetage de danger aux termes du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et ses modifications et adaptations ultérieures.



Pictogrammes de danger :



Mises en garde :

Danger

Indications de danger :

- H302** Nocif en cas d'ingestion.
- H373** Peut provoquer des dommages aux organes à la suite d'une exposition prolongée ou répétée.
- H318** Provoque des lésions oculaires graves.
- H315** Provoque une irritation cutanée.
- H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

- P264** Se laver soigneusement les mains après manipulation.
- P273** Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280** Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.
- P301+P312** EN CAS D'INGESTION : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
- P302+P352** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.

**Contient :** SULFATE DE MANGANÈSE (II) MONOHYDRATÉ  
SULFATE DE ZINC  
SULFATE DE CUIVRE (II) PENTAHYDRATÉ

**2.3. Autres dangers.**

Informations non disponibles.

**SECTION 3. Composition/informations sur les ingrédients.**

**3.1. Substances.**

L'information n'est pas pertinente.

**3.2. Mélanges.**

Contient :

Identification.	Conc. %.	Classification 67/548/CEE.	Classification 1272/2008 (CLP).
<b>SULFATE DE MAGNÉSIUM MONOHYDRATÉ</b>			
CAS. 14168-73-1	24 - 25,5		
CE. 231-298-2			
INDEX. -			
<b>SULFATE DE CUIVRE(II)</b>			
CAS. 7758-98-7	19,5 - 21	Xn R22, Xi R36/38, N R50/53	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100
CE. 231-847-6			
INDEX. 029-004-00-0			

**SULFATE DE MANGANÈSE (II) MONOHYDRATÉ**

CAS. 7785-87-7 19,5 - 21 Xn R48/20/22, N R51/53 STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 2 H411  
 CE. 232-089-9  
 INDEX. 025-003-00-4

**ÉTHYLÈNE DIAMINE TÉTRA-ACÉTIQUE**

CAS. - 2 - 4  
 CE. -  
 INDEX. -

**SULFATE DE ZINC**

CAS. 7733-02-0 8 - 9 Xn R22, Xi R41, N R50/53 Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic  
 CE. 231-793-3 Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410  
 INDEX. 030-006-00-9 M=10

**ACIDE BORIQUE**

CAS. 10043-35-3 4,5 - 5,5 Repr. Cat. 2 R60, Repr. Cat. 2 R61 Repr. 1B H360FD  
 CE. 233-139-2  
 INDEX. 005-007-00-2

**SULFATE DE CUIVRE**

CAS. 7746-19-7 2 - 2,5 Xn R22, Xi R36/38, N R50/53 Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2  
 CE. 231-847-6 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic  
 INDEX. 029-004-00-0 Chronic 1 H410 M=10

Note : Valeur supérieure de la plage exclue.

Le texte intégral des phrases de risque (R) et des indications de danger (H) figurent dans la section 16 de la fiche.

T+ = Très toxique(T+), T = Toxique(T), Xn = Nocif(Xn), C = Corrosif(C), Xi = Irritant(Xi), O = Comburant(O), E = Explosif(E), F+ = Extrêmement inflammable(F+), F = Facilement inflammable(F), N = Dangereux pour l'environnement(N)

## SECTION 4. Mesures de premiers secours.

### 4.1. Description des mesures de premiers secours.

YEUX : Enlever les verres de contact. Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau pendant au moins 30/60 minutes, en ouvrant bien les paupières. Consulter immédiatement un médecin.

PEAU : Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Consulter immédiatement un médecin.

INGESTION : Faire boire autant d'eau que possible. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir, sauf si expressément autorisé par le médecin.

INHALATION : Appeler immédiatement un médecin. Déplacer le sujet à l'air frais, loin du lieu de l'accident. Si la respiration cesse, pratiquer la respiration artificielle. Prendre les précautions appropriées pour le sauveteur.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aussi bien aigus que retardés.

Pour les symptômes et les effets dus aux substances contenues, voir le chapitre 11.

### 4.3. Indication de l'éventuelle nécessité de consulter immédiatement un médecin et de recourir à des traitements spéciaux.

Informations non disponibles.

## SECTION 5. Mesures anti-incendie.

### 5.1. Moyens d'extinction.

#### MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels : anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

#### MOYENS D'EXTINCTION INAPPROPRIÉS

Aucun en particulier.



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

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE  
Éviter de respirer les produits de combustion.

## 5.3. Recommandations pour les opérateurs chargés de la lutte contre les incendies.

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Rafraîchir les récipients avec des jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le développement de substances potentiellement dangereuses pour la santé. Il faut toujours porter un équipement complet de protection contre les incendies. Récupérer les eaux d'extinction, qui ne doivent pas être rejetées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et le résidu de l'incendie conformément à la réglementation en vigueur.

### ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte contre l'incendie, tels qu'un appareil respiratoire autonome à circuit ouvert et à air comprimé (E N 137), des vêtements de protection (EN469), des gants anti-flamme (EN 659) et des bottes pour sapeurs-pompiers (HO A29 ou A30).

## SECTION 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel.

### 6.1. Précautions individuelles, équipements de protection et procédures en cas d'urgence.

Éviter la formation de poussière en vaporisant le produit avec de l'eau s'il n'y a pas de contre-indications. Éviter d'inhaler les vapeurs/nuages/gaz. Porter des équipements de protection appropriée (y compris les équipements de protection individuelle spécifiés à la section 8 de la fiche de données de sécurité) pour prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel affecté aux travaux que pour les personnes intervenant d'urgence.

### 6.2. Précautions environnementales.

Empêcher que le produit ne rejoigne les égouts, les eaux superficielles, les nappes phréatiques.

### 6.3. Méthodes et matériaux pour contenir le produit et assainir la zone contaminée.

Récupérer à l'aide de moyens mécaniques anti-étincelles le produit qui a fui et le placer dans des récipients en vue de sa récupération ou de son élimination. Éliminer le résidu avec des jets d'eau à condition qu'il n'y ait pas de contre-indications. Assurer une ventilation adéquate du site touché par la fuite. Vérifier s'il y a des incompatibilités avec le matériau des récipients à la section 7. L'élimination du matériau contaminé doit être effectuée conformément aux dispositions du point 13.

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

D'éventuelles informations concernant la protection personnelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## SECTION 7. Manipulation et stockage.

### 7.1. Précautions de sécurité pour la manipulation.

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de cette fiche de sécurité. Éviter de laisser le produit se disperser dans le milieu ambiant. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'accéder aux aires de restauration.

### 7.2. Conditions de stockage en toute sécurité, y compris d'éventuelles incompatibilités.

Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Garder les récipients fermés dans un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs du soleil. Garder les récipients loin d'éventuels matériaux incompatibles, en vérifiant la section 10.

### 7.3. Utilisations finales particulières.

Informations non disponibles.

## SECTION 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle.

### 8.1. Paramètres de contrôle.

Normes légales :

Italie	Décret législatif n° 81 du 9 avril 2008.
Suisse	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Directive 2009/161/UE ; Directive 2006/15/CE ; Directive 2004/37/CE ; Directive 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

**SULFATE DE MANGANÈSE (II)****Valeur limite de seuil.**

Type	État	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		0,2			

**ACIDE BORIQUE****Valeur limite de seuil.**

Type	État	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		2		6	

Légende :

(C) = CEILING ; INALAB = Fraction inhalable ; RESPIR = Fraction respirable ; TORAC = Fraction thoracique.

**8.2. Contrôles de l'exposition.**

Étant donné que l'utilisation de mesures techniques appropriées doit toujours avoir la priorité vis-à-vis des équipements de protection individuels, il faut garantir une bonne ventilation dans le lieu de travail, au moyen d'une aspiration locale efficace.

Pour choisir les équipements de protection individuelle, demander éventuellement conseil aux fournisseurs de substances chimiques. Les équipements de protection individuelle doivent porter le marquage CE attestant leur conformité à la réglementation en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec bac vis oculaire.

Les niveaux d'exposition devraient être maintenus aussi bas que possible pour éviter des accumulations élevées dans l'organisme. Gérer les équipements de protection individuelle de manière à assurer une protection maximale (par ex. réduction des délais de remplacement).

**PROTECTION DES MAINS**

Au cas où serait prévu un contact prolongé avec le produit, il est recommandé de protéger les mains avec des gants de travail résistant à la pénétration (réf. norme EN 374).

Pour la sélection finale du matériau des gants de travail, il faut également évaluer le processus d'utilisation du produit et les éventuels autres produits qui en dérivent. Il faut également se rappeler que les gants en latex peuvent provoquer une sensibilisation.

**PROTECTION DE LA PEAU**

Porter des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de la catégorie II (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir enlevé les vêtements de protection.

**PROTECTION DES YEUX**

Il est recommandé de porter une cagoule ou une visière de protection combinée avec des lunettes hermétiques (voir norme EN 166).

En cas de risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections en relation avec le travail effectué, il faut prévoir une protection adéquate des muqueuses (bouche, nez, yeux) afin d'éviter toute absorption accidentelle.

**PROTECTION RESPIRATOIRE**

Non requise, sauf indication contraire dans l'évaluation des risques chimiques.

**CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE.**

Les émissions provenant des processus de production, y compris des équipements de ventilation, devraient être surveillées pour vérifier le respect de la législation sur la protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être rejetés dans les eaux usées ou les cours d'eau sans un contrôle.

**SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques.**



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

État Physique	solide
Couleur	blanc
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif.	Non disponible.
pH.	Non disponible.
Point de fusion ou de congélation.	Non disponible.
Point d'ébullition initial.	Non disponible.
Intervalle d'ébullition.	Non disponible.
Point d'inflammabilité.	Non disponible.
Taux d'évaporation	Non disponible.
Inflammabilité des solides et des gaz	Non disponible.
Limite inférieure d'inflammabilité.	Non disponible.
Limite supérieure d'inflammabilité.	Non disponible.
Limite inférieure d'explosivité.	Non disponible.
Limite supérieure d'explosivité.	Non disponible.
Tension de vapeur.	Non disponible.
Densité des vapeurs	Non disponible.
Densité relative.	Non disponible.
Solubilité	Non disponible.
Coefficient de répartition: n- octanol/eau:	Non disponible.
Température d'auto-ignition.	Non disponible.
Température de décomposition.	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Propriétés explosives	Non disponible.
Propriétés oxydantes	Non disponible.

### 9.2. Autres informations.

COV (Directive 1999/13/CE) :	0
COV (carbone volatil) :	0

## SECTION 10. Stabilité et réactivité.

### 10.1. Réactivité.

Il n'y a pas de danger particulier de réaction avec d'autres substances dans des conditions normales d'utilisation.

ACIDE BORIQUE : se décompose au-dessus de 100° C.

SULFATE DE CUIVRE : dans l'eau, se comporte comme un acide faible.

### 10.2. Stabilité chimique.

Le produit est stable dans des conditions d'utilisation et de stockage normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses.

Dans des conditions normales d'utilisation et de stockage, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

ACIDE BORIQUE : risque d'explosion par contact avec l'anhydride acétique.

SULFATE DE CUIVRE : peut réagir dangereusement avec des agents oxydants forts, de la poudre de magnésium, de l'hydroxylamine.

### 10.4. Conditions à éviter.

Aucune en particulier. Observer les précautions habituelles concernant les produits chimiques.

### 10.5. Matières incompatibles.

Informations non disponibles.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux.

ACIDE BORIQUE : anhydride borique, acide métaborique.

SULFATE DE CUIVRE : oxydes de soufre.



## SECTION 11. Informations toxicologiques.

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques.

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit même, les dangers potentiels du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, conformément aux critères prévus par les normes de référence pour la classification. Par conséquent, il faut tenir compte de la concentration des substances individuelles dangereuses éventuellement mentionnées dans la section 3 pour évaluer les effets toxicologiques naissant de l'exposition au produit.

Effets aigus : le produit est nocif s'il est ingéré et même de petites quantités ingérées peuvent causer de graves problèmes de santé (douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée).

Le produit peut entraîner des troubles fonctionnels ou des modifications morphologiques, en cas d'expositions répétées ou prolongées et/ou faire naître des préoccupations quant à la possibilité d'accumulation dans l'organisme humain.

Le produit provoque de graves lésions oculaires et peut entraîner une opacité de la cornée, une lésion de l'iris, une coloration irréversible de l'œil.

Effets aigus : par contact avec la peau se manifeste une irritation avec érythème, œdème, sécheresse et craquelures. L'inhalation des vapeurs peut causer une irritation modérée des voies respiratoires supérieures. L'ingestion peut entraîner des troubles de la santé qui comprennent des douleurs abdominales avec sensation de brûlure, nausée et vomissements.

#### ACIDE BORIQUE

LD50 (Oral). 2660 mg/kg Rat

LD50 (Cutanée). > 2000 mg/kg Lapin

LC50 (Inhalation). 0,16 mg/l/4h Rat

## SECTION 12. Informations écologiques.

Le produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement et présente une toxicité élevée pour les organismes aquatiques, avec des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique.

### 12.1. Toxicité.

#### SULFATE DE CUIVRE

LC50 - Poissons.

0,08 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crustacés.

0,021 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algues / Plantes aquatiques.

0,026 mg/l/72h *Synechococcus leopoliensis*

#### SULFATE DE ZINC

LC50 - Poissons.

0,162 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crustacés.

0,669 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algues / Plantes aquatiques.

0,0101 mg/l/72h *Synechococcus leopoliensis*

### 12.2. Persistance et dégradabilité.

Informations non disponibles.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation.

Informations non disponibles.

### 12.4. Mobilité dans le sol.

Informations non disponibles.

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

Selon les données disponibles, le produit ne contient pas plus de 0,1 % de substances PBT ou vPvB.

### 12.6. Autres effets indésirables.



Informations non disponibles.

### SECTION 13. Considérations sur l'élimination.

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets.

Réutiliser, si possible. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux non dangereux. La dangerosité des déchets contenant une partie de ce produit doit être évaluée conformément à la législation en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une entreprise habilitée à gérer les déchets, conformément aux réglementations nationales et, le cas échéant, locales. Il faut absolument éviter la dispersion du produit dans le sol, dans les égouts ou dans les cours d'eau.

Le transport de déchets peut être soumis à l'ADR.

#### EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être envoyés à des fins de valorisation ou d'élimination conformément aux réglementations nationales relatives à la gestion des déchets.

### SECTION 14. Informations sur le transport.

Le transport doit être effectué par des véhicules agréés pour le transport de marchandises dangereuses selon les prescriptions de l'édition actuellement en vigueur de l'Accord A.D.R. et les dispositions nationales applicables en la matière. Le transport doit être effectué dans les emballages originaux et, dans tous les cas, dans des emballages qui sont constitués de matériaux inattaquables par le contenu et qui ne sont pas susceptibles de provoquer de réactions dangereuses. Les personnes chargées du chargement et du déchargement de la marchandise dangereuse doivent avoir reçu une formation sur les risques que présente la préparation et sur les procédures éventuelles à appliquer au cas où se produiraient des situations d'urgence.

#### Transport routier ou ferroviaire :

Classe ADR/RID : 9 UN : 3077



Groupe d'emballage : III  
Étiquette : 9  
N. Kemler : 90  
Quantité Limitée. 5 kg  
Code de restriction en tunnel. (E)  
Nom technique : SUBSTANCE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.A.S.  
(SULFATE DE ZINC)

#### Transport maritime :

Classe IMO : 9 UN : 3077



Groupe d'emballage : III  
Étiquette : 9  
EMS: F-A, S-F  
Marine Pollutant. OUI  
Proper Shipping Name: SUBSTANCE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.A.S.  
(SULFATE DE ZINC)

#### Transport aérien :



IATA : 9 UN : 3077



Groupe d'emballage : III  
 Étiquette : 9  
 Cargo:  
 Instructions d'emballage : 956 Quantité maximum : 400 Kg  
 Pass.:  
 Instructions d'emballage : 956 Quantité maximum : 400 Kg  
 Instructions particulières : A97, A158, A179  
 Proper Shipping Name: SUBSTANCE DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.A.S.  
 (SULFATE DE ZINC)

## SECTION 15. Informations sur la réglementation.

### 15.1. Normes et réglementation en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement spécifiques à la substance ou au mélange.

Catégorie Seveso. 9i

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006.

Substances contenues.

Point. 30 ACIDE BORIQUE

Substances figurant dans la liste de candidates (Article 59 REACH).

ACIDE BORIQUE

Substances soumises à autorisation (Annexe XIV REACH).

Aucune.

Substances soumises à l'obligation de notification d'exportation Règl. (CE) 649/2012 :

Aucune.

Substances soumises à la Convention de Rotterdam :

Aucune.

Substances soumises à la Convention de Stockholm :

Aucune.

Contrôles sanitaires.

Les travailleurs qui sont exposés à cet agent chimique dangereux pour la santé doivent être mis sous surveillance sanitaire, effectuée conformément aux



dispositions de l'article 41 du décret législatif italien n° 81 du 9 avril 2008, à moins que le risque pour la santé et la sécurité du travailleur n'ait été jugé négligeable, conformément aux dispositions de l'article 224, alinéa 2.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique.

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été élaborée pour le mélange.

## SECTION 16. Autres informations.

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche :

<b>Repr. 1B</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>Aquatic Acute 1</b>	Dangereux pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Dangereux pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Dangereux pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
<b>H360FD</b>	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H373</b>	Peut provoquer des dommages aux organes à la suite d'une exposition prolongée ou répétée.
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Textes des phrases de risque (R) citées dans les sections 2-3 de la fiche :

<b>R22</b>	NOCIF EN CAS D'INGESTION.
<b>R36/38</b>	IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU.
<b>R41</b>	RISQUE DE LÉSIONS OCULAIRES GRAVES.
<b>R48/20/22</b>	NOCIF : RISQUE D'EFFETS GRAVES POUR LA SANTÉ EN CAS D'EXPOSITION PROLONGÉE PAR INHALATION ET PAR INGESTION.
<b>R50/53</b>	TRÈS TOXIQUE POUR LES ORGANISMES AQUATIQUES, PEUT ENTRAÎNER DES EFFETS NÉFASTES À LONG TERME POUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE.
<b>R51/53</b>	TOXIQUE POUR LES ORGANISMES AQUATIQUES, PEUT ENTRAÎNER DES EFFETS NÉFASTES À LONG TERME POUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE.
<b>Repr. Cat. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, fertilité, catégorie 2.
<b>R60</b>	PEUT RÉDUIRE LA FERTILITÉ.
<b>Repr. Cat. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, développement, catégorie 2.
<b>R61</b>	RISQUE PENDANT LA GROSSESSE D'EFFETS NÉFASTES POUR L'ENFANT.

LÉGENDE :



- ADR : Accord européen pour le transport de marchandises dangereuses par route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50 : Concentration donnant effet à 50% de la population testée
- CE NUMBER : Numéro d'identification dans l'ESIS (archives européennes des substances existantes)
- CLP : Règlement CE n °1272/2008
- DNEL : Niveau dérivé sans effet
- EmS : Emergency Schedule
- GHS : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR : Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50 : Concentration inhibitrice de 50% de la population testée
- IMDG : Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO : Organisation maritime internationale
- INDEX NUMBER : Numéro d'identification figurant à l'Annexe VI du CLP
- LC50 : Concentration létale 50%
- LD50 : Dose létale 50 %
- OEL : Niveau d'exposition professionnelle
- PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique selon REACH
- PEC : Concentration environnementale prévisible
- PEL : Niveau d'exposition prévisible
- PNEC : Concentration prévisible sans effets
- REACH : Règlement CE n °1907/2006
- RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- TLV : Valeur limite de seuil
- TLV CEILING : Concentration qui ne doit jamais être dépassée pendant l'exposition au travail.
- TWA STEL : Limite d'exposition à court terme
- TWA : Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC : Composé organique volatil
- vPvB : Très persistant et très bioaccumulable selon le REACH
- WGK : Classe de danger pour l'eau (Allemagne).

**BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE :**

1. Directive 1999/45/CE et ses modifications ultérieures
2. Directive 67/548/CEE et ses modifications et adaptations ultérieures
3. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement Européen (REACH)
4. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement Européen (CLP)
5. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement Européen (I Atp. CLP)
6. Règlement (CE) 453/2010 du Parlement Européen
7. Règlement (CE) 286/2011 du Parlement Européen (II Atp. CLP)
8. Règlement (CE) 618/2012 du Parlement Européen (III Atp. CLP)
9. L'Index Merck Éd. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Site web de l'Agence ECHA

**Note pour l'utilisateur :**

Les informations contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances qui sont disponibles auprès de notre firme à la date de la dernière version. L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations sur la base de l'utilisation spécifique qu'il doit faire du produit.

Il ne faut pas interpréter ce document comme représentant la garantie de certaines propriétés spécifiques du produit.

Étant donné que l'utilisation du produit ne se fait pas sous notre contrôle direct, l'utilisateur est tenu de respecter sous sa propre responsabilité les lois et les normes en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité. On n'assume aucune responsabilité dans le cas d'une utilisation inadéquate du produit.

Fournir une formation adéquate au personnel préposé à l'utilisation de produits chimiques.