		Page: 1
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

Conforme à la réglementation n° 1907/2006 (UE), telle que modifiée.

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : MARINA CHLORE MULTIFONCTION

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

Utilisation de la substance/du mélange : Biocide

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

Innovative Water Care Europe  
Z.I. LA BOITARDIERE BP 219  
37402 Amboise Cedex  
France

### Adresse e-mail de la personne responsable de FDS:

EHSProductSafetyTeam@solenis.com

### Informations sur le produit

+33 (0)2 47 23 43 00

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Europe: NCEC +44 (0)1235 239 670, Afrique et Moyen-Orient : NCEC +44 (0)1235 239 671 , ou appeler le SAMU en composant le 01 40 05 48 48 (Paris) / 01 45 42 59 59 (ORFILA)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Toxicité aiguë, Catégorie 4

H302: Nocif en cas d'ingestion.

Irritation oculaire, Catégorie 2

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

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

H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 06.12.2022
	Date d'impression: 10.08.2023
	Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION	Version: 1.1
888215	

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

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

## 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations Additionnelles sur les Dangers : EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

Conseils de prudence : P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
P102 Tenir hors de portée des enfants.  
P103 Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.

#### Prévention:

P261 Éviter de respirer les poussières.  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.

#### Intervention:


P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser de l'eau pulvérisée pour l'extinction.  
P391 Recueillir le produit répandu.

#### Stockage:

P405 Garder sous clef.

#### Élimination:

P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation

		Page: 3
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

d'élimination des déchets agréée.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

symclosène

#### Etiquetage supplémentaire

EUH206 Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).

### 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

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
symclosène	87-90-1 201-782-8	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH031	>= 90 - <= 100
		Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu	

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 06.12.2022
	Date d'impression: 10.08.2023
	Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION	Version: 1.1
888215	


		aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	
ALUMINUM SULPHATE, HYDRATE	16828-12-9	Eye Dam. 1; H318	>= 2,5 - < 3
sulfate de cuivre pentahydraté	7758-99-8 231-847-6	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 0,5 - < 1

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Appeler un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin en cas d'exposition ou en cas de malaise.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Des premiers secours ne sont pas normalement nécessaires.  
Cependant, il est recommandé de nettoyer les zones exposées en les lavant avec de l'eau et du savon.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.  
Enlever les lentilles de contact.  
Protéger l'oeil intact.
- En cas d'ingestion : EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.  
Se rincer la bouche à l'eau.  
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.

		Page: 5
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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

- Symptômes : Les signes et les symptômes d'exposition à ce matériau par inhalation, ingestion et/ou absorption à travers la peau, peuvent inclure :  
troubles de l'estomac ou des intestins (nausées, vomissements, diarrhée)  
irritation (nez, gorge, voies respiratoires)
- Risques : Nocif en cas d'ingestion.  
Provoque une sévère irritation des yeux.  
Peut irriter les voies respiratoires.

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

- Traitement : Le dommage potentiel des muqueuses peut contre-indiquer un lavage d'estomac.

---

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

#### 5.1 Moyens d'extinction


- Moyens d'extinction appropriés : Eau
- Moyens d'extinction inappropriés : Extincteurs à poudre contenant des composés d'ammonium.

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

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Peut aggraver un incendie, comburant.  
Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.
- Produits de combustion dangereux : Chlore  
chlorure d'azote  
composés de l'azote  
fumées toxiques

#### 5.3 Conseils aux pompiers

- Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
- Information supplémentaire : Utiliser de l'eau pour refroidir les contenants exposés au feu.

		Page: 6
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

---

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

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Assurer une ventilation adéquate.  
Éviter la formation de poussière.  
Éviter l'inhalation de la poussière.  
Les personnes ne portant pas d'équipement de protection devraient être exclues de la zone contaminée jusqu'à ce qu'elle soit complètement nettoyée.  
Respecter toutes les réglementations gouvernementales, provinciales et locales applicables.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

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

Méthodes de nettoyage : Balayer et pelleter à l'aide d'un balai ou d'une pelle propre.  
Pelleter le matériau dans des contenants propres et secs.  
Tous les déversements de ce produit doivent être traités comme étant contaminés. Un produit contaminé peut déclencher une réaction chimique susceptible d'enflammer toute matière combustible présente, en provoquant un incendie.  
Éviter de mouiller le produit renversé.  
Ne pas sceller hermétiquement les récipients d'élimination.  
Éliminer immédiatement dans une zone isolée à l'extérieur tout le produit présent dans les récipients d'élimination.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques


Pour d'autres informations voir Section 8 et Section 13 de la fiche de données de sécurité.

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation de poussière.  
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.  
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.  
Ne pas fumer.  
Le récipient vide est dangereux.  
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales

		Page: 7
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

avant l'utilisation.  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.  
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Tenir à l'écart des matières combustibles. Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.

Mesures d'hygiène : Éviter l'inhalation de la poussière. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Conserver dans le conteneur d'origine.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Ne pas stocker près d'une source de chaleur, à la lumière directe du soleil ou à des températures élevées. Ne pas stocker lorsque la température moyenne journalière dépasse pendant 7 jours consécutifs la température de stockage recommandée. Éviter la pénétration d'humidité et de condensation dans le récipient ou l'emballage. Maintenir les récipients hermétiquement fermés.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

---

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


### 8.1 Paramètres de contrôle

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

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique

Fournir mécanique suffisante (générale et / ou locale) la ventilation pour maintenir l'exposition en dessous des directives d'exposition (si applicable) ou au-dessous des niveaux qui cause connue, suspectée ou effets indésirables apparents.

		Page: 8
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Portez des lunettes de protection contre les produits chimiques lorsque les yeux sont potentiellement exposés au liquide, à la vapeur ou au brouillard.

Protection des mains

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps : Porter selon besoins:  
Chaussures de sécurité  
Tenue de protection étanche à la poussière  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.  
Porter des gants résistant à l'usure (consulter votre fournisseur d'équipements de sécurité).

Protection respiratoire : En cas de formation de poussière ou d'aérosol, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.  
Dans le cas où la concentration de la poudre dépasse 10 mg/m<sup>3</sup> le masque anti-poussière est recommandé.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Etat physique : comprimé

Couleur : blanc

Odeur : caractéristique

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible

Point/intervalle d'ébullition : Donnée non disponible

Inflammabilité : Donnée non disponible

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

Limite d'explosivité, inférieure : Donnée non disponible

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 06.12.2022
	Date d'impression: 10.08.2023
	Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION	Version: 1.1
888215	

/ Limite d'inflammabilité inférieure

Point d'éclair : Donnée non disponible

Température de décomposition : 220 - 230 °C  
Donnée non disponible

pH : 3

Viscosité

Viscosité, dynamique : Donnée non disponible

Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Solubilité(s)

Hydrosolubilité : 12 g/l

Solubilité dans d'autres solvants : Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Donnée non disponible

Pression de vapeur : Donnée non disponible

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : 1,7 gcm<sup>3</sup>

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

## 9.2 Autres informations

Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Auto-inflammation : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité


### 10.1 Réactivité

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

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

Peut être instable aux températures dépassant de 225EC (437EF).

		Page: 10
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Le produit ne subira pas de polymérisation dangereuse.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : chaleur excessive

Tenir éloigné de la chaleur, des flammes, des étincelles et d'autres sources d'inflammation.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Ne pas laisser le produit entrer en contact avec d'autres matières, notamment, d'autres produits de traitement de piscine, des acides, des matières organiques, des composés azotés, des extincteurs à poudre (contenant du phosphate de monoammonium), des comburants, tous les liquides corrosifs, les matières combustibles ou inflammables, etc. Une réaction chimique avec de telles substances peut provoquer un incendie, une explosion ou le dégagement de gaz toxiques. Si le produit est exposé à de petites quantités d'eau, il peut réagir violemment et produire de la chaleur, des gaz toxiques et des éclaboussures.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Chlore  
chlorure d'azote  
composés de l'azote  
fumées toxiques

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

#### Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.

#### Composants:


#### symclosène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 490 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg

#### **ALUMINUM SULPHATE, HYDRATE:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 6.207 mg/kg

		Page: 11
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL L0 (Humaine): 50 mg/kg

DL50 (Rat): 481 - 482 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402

Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité cutanée aiguë.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Remarques : Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

**Composants:**

**ALUMINUM SULPHATE, HYDRATE:**

Résultat : Non irritant pour la peau

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Espèce : Lapin

Résultat : Non irritant pour la peau

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque une sévère irritation des yeux.

**Produit:**

Remarques : Les poussières du produit peuvent être irritantes pour les yeux, la peau et l'appareil respiratoire.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

**Composants:**

**symclosène:**

Espèce : Lapin

Résultat : Gravement irritant pour les yeux

**ALUMINUM SULPHATE, HYDRATE:**


Espèce : Lapin

Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Espèce : Lapin

Résultat : Corrosif pour les yeux

		Page: 12
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

### **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

#### **Sensibilisation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Sensibilisation respiratoire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **sulfate de cuivre pentahydraté:**

Type de Test : Test de Maximalisation  
Espèce : Cochon d'Inde  
Méthode : OCDE ligne directrice 406

### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **sulfate de cuivre pentahydraté:**

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

### **Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

### **Toxicité pour la reproduction**

Non classé sur la base des informations disponibles.

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

Peut irriter les voies respiratoires.

#### **Composants:**

##### **symclosène:**


Organes cibles : Voies respiratoires  
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

### **Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

		Page: 13
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### 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.

### Information supplémentaire

#### Produit:

Remarques : Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Composants:

##### **symclosène:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 0,23 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 BPL: oui

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0,24 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 BPL: oui


Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,17 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

##### **sulfate de cuivre pentahydraté:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 0,193 mg/l  
 Point final: mortalité

		Page: 14
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en dynamique  
BPL: non

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,117 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce)):  
0,0618 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce)):  
0,0345 mg/l  
Durée d'exposition: 21 h

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

### Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## 12.2 Persistance et dégradabilité

### Composants:

#### **symclosène:**


Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 2 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

#### **ALUMINUM SULPHATE, HYDRATE:**

Biodégradabilité : Résultat: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

#### **sulfate de cuivre pentahydraté:**

Biodégradabilité : Résultat: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

		Page: 15
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

**Produit:**

Bioaccumulation : Remarques: Le potentiel de bioaccumulation ne peut pas être déterminé.

**Composants:**

**symclosène:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,94

### 12.4 Mobilité dans le sol

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..

### 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.

### 12.7 Autres effets néfastes

**Produit:**


Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.  
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

---

## 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 contaminer les étangs, les voies navigables ou les

		Page: 16
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

Emballages contaminés : Vider les restes.  
Éliminer comme produit non utilisé.  
Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

**ADR:** UN3077

**ADN:** UN3077

**RID:** UN3077

**Code IMDG:** UN3077

**IATA-DGR:** UN3077

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

**ADR:** MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

**ADN:** MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

**RID:** MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

**Code IMDG:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

**IATA-DGR:** Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

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

**ADR:** 9


**ADN:** 9

**RID:** 9

**Code IMDG:** 9

**IATA-DGR:** 9

### 14.4 Groupe d'emballage

		Page: 17
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

**ADR:** III  
**ADN:** III  
**RID:** III  
**Code IMDG:** III  
**IATA-DGR:** III

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

**ADR:** Non applicable  
**ADN:** Non applicable  
**RID:** Non applicable  
**Code IMDG:** Non applicable  
**IATA-DGR:** Non applicable

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

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

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


Les descriptions des produits dangereux (lorsque indiquées ci-dessus) peuvent ne pas indiquer la quantité, l'utilisation finale ou les exceptions particulières à certaines régions qui peuvent s'appliquer. Consultez les documents d'expédition pour avoir accès aux descriptions propres à l'expédition.

---

### 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) : Non applicable  
  
 REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable  
  
 REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable  
  
 Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable  
  
 Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants : Non applicable

		Page: 18
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		

organiques persistants (refonte)

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

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

Maladies Professionnelles : Non applicable (R-461-3, France)

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

- TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- TSCA : Exempt
- AIIC : Tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire, des obligations/restrictions réglementaires s'appliquent
- DSL : Exempt
- ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Information supplémentaire**


Date de révision: 06.12.2022

**Classification du mélange:**

Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

**Procédure de classification:**

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

		Page: 19
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.12.2022
		Date d'impression: 10.08.2023
		Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION		Version: 1.1
888215		


#### Texte complet pour phrase H

H272	:	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	:	Nocif en cas d'ingestion.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	:	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	:	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	:	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Texte complet pour autres abréviations

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
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Ox. Sol.	:	Matières solides comburantes
STOT SE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

	Page: 20
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 06.12.2022
	Date d'impression: 10.08.2023
	Numéro de la FDS: R1600823
MARINA CHLORE MULTIFONCTION	Version: 1.1
888215	

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 des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité

Principales références bibliographiques et sources de données

Données internes SOLENIS

Données internes d'SOLENIS, y compris les rapports d'essais propres et parrainés

La CEE-ONU administre les accords régionaux mettant en œuvre le système général harmonisé d'étiquetage (SGH) et de transport.

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Cette fiche signalitique a été préparée par le département de santé et sécurité environnementale d'Solenis.

FR / FR