

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

### RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : REVAKLOR MULTIFONCTION

Autres noms commerciaux :

REVA KLOR MULTI - REVA KLOR TAB MULTI - PACK VACANCES (pochette  
4 x 500 g) - ECO DOSES MULTIFONCTION

UFI : USW4-ND3V-800J-QUQC

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

Produit désinfectant pour le traitement des eaux de piscine (Biocide TP 2).

Galet désinfectant, anti-algues et clarifiant pour le traitement des eaux de piscines privées

#### Système de descripteurs des utilisations (REACH) :

SU: 21 - PC: 8.0

SU: 22 - PC: 8.0

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

Raison Sociale : MAREVA PISCINES &amp; FILTRATIONS.

Adresse : ZI du Bois de Leuze - 25 avenue Marie Curie.13310.Saint Martin de Crau.France.

Téléphone : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

Pour la Suisse se référer à la section 16.

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

#### Autres numéros d'appel d'urgence

ALLEMAGNE :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SUISSE :

Tox Info Suisse Tel. 145

AUTRICHE :

01 406 43 43

FRANCE

+ 33 (0)4.91.75.25.25 (Centre Antipoison de Marseille)

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Toxicité aiguë par voie orale, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H335).

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (Aquatic Chronic 1, H410).

Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique (EUH031).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Le mélange est un produit à usage biocide (voir la rubrique 15).

**Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.**

Pictogrammes de danger :



GHS05



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 201-782-8

SYMCLOSENE

EC 233-135-0

SULFATE D'ALUMINIUM

Etiquetage additionnel :

EUH206

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

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H302

Nocif en cas d'ingestion.

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

H335

Peut irriter les voies respiratoires.

H410

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

EUH031

Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

Conseils de prudence - Généraux :

P102

Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P271

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

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/une protection auditive/ ...

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../ en cas de malaise.

P304 + P340

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

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.

P310

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...

Conseils de prudence - Elimination :

P501

Éliminer le contenu/récipient dans ...

**2.3. Autres dangers**

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances >= 0,1 % présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**
**3.2. Mélanges**
**Composition :**

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 87-90-1 EC: 201-782-8  SYMCLOSENE	GHS07, GHS09, GHS03 Dgr Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1 EUH:031		50 <= x % < 100
CAS: 10043-01-3 EC: 233-135-0 REACH: 01-2119531538-36  SULFATE D'ALUMINIUM	GHS05 Dgr Eye Dam. 1, H318		2.5 <= x % < 10
CAS: 124-04-9 EC: 204-673-3  ACIDE ADIPIQUE	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH: 01-2119520566-40  SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		0 <= x % < 2.5

**Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë**

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 87-90-1 EC: 201-782-8  SYMCLOSENE		orale: ETA = 809 mg/kg PC
CAS: 124-04-9 EC: 204-673-3  ACIDE ADIPIQUE		orale: ETA = 5560 mg/kg PC
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH: 01-2119520566-40  SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE		orale: ETA = 481 mg/kg PC

**Informations sur les composants :**

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

## RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Ne pas laisser la victime sans surveillance.

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

#### En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation massive de poussières, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

Si des symptômes apparaissent, appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

Si'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

#### En cas de contact avec la peau :

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

#### En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau, administrer du charbon médical activé et consulter un médecin.

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

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

En cas d'inhalation :

Maux de gorge, toux et nausées.

En cas de contact avec la peau :

Rougeurs, irritations

En cas de contact avec les yeux :

Sévères douleurs et larmoiements avec vision déformée. Possibles lésions oculaires graves et permanentes.

En cas d'ingestion :

Douleurs abdominales, nausée et faiblesse générale.

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

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

Eau en grande quantité sur les foyers, après les avoir isolés

#### Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

Extincteur à poudre contenant des composés d'ammonium ou des agents halogènes

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

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- chlore (Cl<sub>2</sub>)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- Trichloramine (NCL<sub>3</sub>, explosif)
- Composés halogénés

### 5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Collecter l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

Porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Si le feu affecte une partie des big bags, containers ou seaux, les isoler du reste des produits et les placer dans un endroit bien ventilé.

## RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Eviter l'inhalation de vapeurs et le contact avec les yeux et la peau.

Prévoir une ventilation suffisante.

Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu.

#### Pour les non-secouristes

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Eviter l'inhalation des poussières.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

Ventiler la zone en cas d'épandage du produit

Eviter la formation de poussières

#### Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

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

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires en vigueur.

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

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

Récupérer le produit par moyen mécanique (balayage/aspirateur).

Laver l'emplacement souillé à grande eau.

Attention, les pastilles humides ne doivent pas être remises dans leur emballage d'origine.

Recueillir le produit dans des conteneurs proprement étiquetés. Les récipients sont adaptés et fermés pour l'élimination

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 8 pour l'équipement de protection individuelle

Voir rubrique 13 pour l'élimination du produit

## RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

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

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**REVAKLOR MULTIFONCTION**

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Conserver le récipient bien fermé à l'abri de l'humidité

Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques.

Utiliser dans des zones bien ventilées.

**Prévention des incendies :**

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Ne pas former de poussières. Si les quantités à manipuler sont importantes, prévoir un système d'extraction d'air.

Conserver à l'écart des produits incompatibles (liquides inflammables, produits combustibles ou organiques, oxydants)

**Equipements et procédures recommandés :**

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

Eviter impérativement le contact du mélange avec les yeux.

**Equipements et procédures interdits :**

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques. Conserver à l'écart des produits incompatibles (acides, combustibles ou oxydants).

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

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux

Stocker à l'écart des produits incompatibles (acides, combustibles, oxydants...)

**Stockage**

Conserver hors de la portée des enfants.

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Conserver hermétiquement fermé dans l'emballage d'origine, dans un endroit frais et ventilé.

Éviter les températures supérieures à 50 °c.

Conserver à l'écart des produits incompatibles (acides, oxydants, ammoniacque, amines, sels d'ammonium)

**Emballage**

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

Types de conditionnements recommandés :

- Seaux

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Polyéthylène

- Polypropylène

Matériaux de conditionnement inappropriés :

caoutchouc

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisé pour le traitement des piscines. Ne doit pas être mélangé avec d'autres produits chimiques car risques de réactions dangereuses.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
124-04-9	5 mg/m3				

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques

**REVAKLOR MULTIFONCTION**

124-04-9		2E mg/m <sup>3</sup>		2 (I)
----------	--	----------------------	--	-------

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
124-04-9	3 ppm	6 ppm		

France, Suisse	VME = 2 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH 1993-1994	TLV = 2mg/m <sup>3</sup>
CAS 7782-50-5	VME: 0.5 ppm (yeux); 1.5 mg/m <sup>3</sup> (VRS)
CAS 10025-85-1	VME: 0.06 ppm (Yeux); 0.3 mg/m <sup>3</sup> (VRS)
CAS 55965-84-9	VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (yeux - voies respiratoires supérieures - peau)

**Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)**

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE (CAS: 7758-99-8)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Travailleurs**

Ingestion

Effets systémiques à long terme

0.4 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Contact avec la peau

Effets locaux à court terme

1 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

13.7 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Inhalation

Effets systémiques à long terme

 1 mg de substance/m<sup>3</sup>

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Travailleurs**

Inhalation

Effets locaux à court terme

 5 mg de substance/m<sup>3</sup>

SULFATE D'ALUMINIUM (CAS: 10043-01-3)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Travailleurs**

Inhalation

Effets systémiques à long terme

 30.2 mg de substance/m<sup>3</sup>

SYMCLOSENE (CAS: 87-90-1)

**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

**Travailleurs**

Contact avec la peau

Effets systémiques à long terme

30.8 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Inhalation

Effets systémiques à long terme

 21.72 mg de substance/m<sup>3</sup>

**REVAKLOR MULTIFONCTION**
**Utilisation finale :**

Voie d'exposition :  
 Effets potentiels sur la santé :  
 DNEL :

Voie d'exposition :  
 Effets potentiels sur la santé :  
 DNEL :

Voie d'exposition :  
 Effets potentiels sur la santé :  
 DNEL :

**Consommateurs**

Ingestion  
 Effets systémiques à long terme  
 1.54 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau  
 Effets systémiques à long terme  
 15.4 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation  
 Effets systémiques à long terme  
 5.36 mg de substance/m<sup>3</sup>

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**
**SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE (CAS: 7758-99-8)**

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	65 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	7.8 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	5.2 µg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	87 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	676 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	230 µg/l

**ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)**

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	0.0228 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.126 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.0126 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	0.46 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	0.484 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.0484 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées

REVAKLOR MULTIFONCTION

PNEC :	59.1 mg/l
SYMCLOSENE (CAS: 87-90-1)	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	0.756 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	12.1 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	1.52 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	6.55 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	7.56 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.756 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	204.1 mg/l

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation des zones de travail

Présence nécessaire de flacon pour nettoyage oculaire ou fontaine oculaire sur le lieu de travail.

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### - Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Avant toute manipulation de poudres ou émission de poussières, il est nécessaire de porter des lunettes masque conformes à la norme NF EN166.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

#### - Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

#### - Protection du corps

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

**- Protection respiratoire**

Eviter l'inhalation des poussières.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les poussières à usage unique conforme à la norme NF EN149/A1.

Classe :

- FFP1

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387/A1 :

- A1 (Marron)

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

**Etat physique**

Etat Physique :	Solide.
Apparence	Galet blanc tacheté de bleu

**Couleur**

Blanc

**Odeur**

Seuil olfactif :	Non précisé.
Forte odeur chlorée	

**Point de fusion**

Point/intervalle de fusion :	Non précisé.
------------------------------	--------------

**Point de congélation**

Point/intervalle de congélation :	Non précisé.
-----------------------------------	--------------

**Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

Point/intervalle d'ébullition :	Non précisé.
---------------------------------	--------------

**Inflammabilité**

Inflammabilité (solide, gaz) :	Non précisé.
--------------------------------	--------------

**Limites inférieure et supérieure d'explosion**

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) :	Non précisé.
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) :	Non précisé.

**Point d'éclair**

Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
--------------------------------	---------------

**Température d'auto-inflammation**

Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non précisé.
--	--------------

**Température de décomposition**

Point/intervalle de décomposition :	225 °C.
-------------------------------------	---------

**pH**

pH :	Non précisé.
	Acide faible.
pH en solution aqueuse :	Non précisé.

**Viscosité cinématique**

Viscosité :	Non précisé.
-------------	--------------

**Solubilité**

Hydrosolubilité :	Soluble.
-------------------	----------

REVAKLOR MULTIFONCTION

Liposolubilité :	Non précisé.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	
Coefficient de partage n-octanol/eau :	Non précisé.
<b>Pression de vapeur</b>	
Pression de vapeur (50 °C) :	Non concerné.
<b>Densité et/ou densité relative</b>	
Densité :	> 1
<b>Densité de vapeur relative</b>	
Densité de vapeur :	Non précisé.
<b>9.2. Autres informations</b>	
Aucune donnée n'est disponible.	
<b>9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique</b>	
Aucune donnée n'est disponible.	
<b>9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité</b>	
Aucune donnée n'est disponible.	

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Ce mélange réagit avec des acides en dégageant des gaz toxiques en quantités dangereuses.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Risque d'explosion et/ou de formation de gaz toxiques avec les substances comme l'ammoniac, l'urée, les composés d'ammonium, les bases et les acides.

Au contact d'un acide, dégage du chlore.

Risque d'explosion au contact d'amines, ammoniac, chlorure d'ammonium, substances organiques, acétylène, oxydes de fer, acide acétique / cyanure de potassium, éthanol, méthanol, nitrométhane, urée, glycérine, soufre, huile de térébenthine.

Réaction chimique avec les isocyanurates chlorés ou les composés à base d'ammonium, avec formation de gaz toxiques (trichlorure d'azote) et/ou risque d'incendie ou d'explosion.

Ne pas mettre le produit en contact avec des oxydants forts (hypochlorites, chlore organique, sels peroxydés...)

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- la formation de poussières
- l'humidité
- Contact avec les produits incompatibles

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de/des :

- acides
- hypochlorite de calcium
- agents réducteurs forts
- huiles
- matières alcalines telles que Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> en présence d'humidité
- ammoniac, sels d'ammonium, urée et tous composés azotés

Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)

- dioxyde de carbone (CO2)
- chlore (Cl2)
- chlorure d'hydrogène (HCl)
- oxyde d'azote (NO)
- Au contact avec un matériau incompatible, risque de formation de gaz explosifs et instables : N-mono dichloroamines, gaz chlorés corrosifs, trichlorure d'azote (explosif), hypochlorites d'alkyl et choroacétylènes (explosif).
- Gaz irritants et toxiques : chlorure d'hydrogène, chlore, acide chlorhydrique, oxydes de calcium, chlorate de calcium, hydroxyde de calcium, carbonate de calcium, oxydes de chlore.

## RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Nocif en cas d'ingestion.

Peut entraîner des effets irréversibles sur les yeux, tels que des lésions des tissus oculaires ou une dégradation grave de la vue qui n'est pas totalement réversible en deça d'une période d'observation de 21 jours.

Les lésions oculaires graves sont caractérisées par la destruction de la cornée, une opacité persistante de la cornée, une inflammation de l'iris (iritis).

Des effets irritants peuvent altérer le fonctionnement du système respiratoire et être accompagné de symptômes tels que la toux, l'étouffement et des difficultés respiratoires.

#### 11.1.1. Substances

##### Toxicité aiguë :

###### SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE (CAS: 7758-99-8)

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Par voie orale :   | DL50 = 481 mg/kg<br>Espèce : Rat<br>OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)    |
| Par voie cutanée : | DL50 > 2000 mg/kg<br>Espèce : Rat<br>OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée) |

###### ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Par voie orale :                         | DL50 = 5560 mg/kg<br>Espèce : Rat   |
| Par voie cutanée :                       | DL50 > 7940 mg/kg<br>Espèce : Lapin |
| Par inhalation (Poussières/brouillard) : | CL50 > 7.7 mg/l<br>Espèce : Rat     |

###### SULFATE D'ALUMINIUM (CAS: 10043-01-3)

- |  |                   |
|--|-------------------|
| Par voie orale :                         | DL50 > 2000 mg/kg |
| Par voie cutanée :                       | DL50 > 5000 mg/kg |
| Par inhalation (Poussières/brouillard) : | CL50 > 5 mg/l     |

###### SYMCLOSENE (CAS: 87-90-1)

- |                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Par voie orale :   | DL50 = 809 mg/kg<br>Espèce : Rat    |
| Par voie cutanée : | DL50 > 2000 mg/kg<br>Espèce : Lapin |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE (CAS: 7758-99-8)

La substance produit sur un animal au moins, des effets sur l'iris qui n'apparaissent pas comme réversibles ou qui ne sont pas totalement réversibles pendant la période d'observation qui est normalement de 21 jours.

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

**11.1.2. Mélange**

**Toxicité aiguë :**

Nocif en cas d'ingestion

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

Mélange non classé, mais irritations possibles particulièrement sur peau abîmée.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

Corrosif pour les yeux : provoque des lésions oculaires graves

**Mutagénicité sur les cellules germinales :**

Non classé

**Cancérogénicité :**

Non classé

**Toxicité pour la reproduction :**

Non classé

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:**

Peut irriter les voies respiratoires

**11.2. Informations sur les autres dangers**

**RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

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

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

**12.1. Toxicité**

**12.1.1. Substances**

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 46 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 6.3 mg/l

Espèce : Daphnia magna

OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :

CEr50 59 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

SULFATE D'ALUMINIUM (CAS: 10043-01-3)

Toxicité pour les poissons :

CL50 > 1000 mg/l

Espèce : Danio rerio

REVAKLOR MULTIFONCTION

	Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 > 160 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
Toxicité pour les algues :	Durée d'exposition : 72 h
SYMCLOSENE (CAS: 87-90-1)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 0.40 mg/l Espèce : Lepomis macrochirus Durée d'exposition : 96 h
	NOEC = 756 mg/l Espèce : Oncorhynchus mykiss Durée d'exposition : 28 jours OCDE Ligne directrice 212 (Poisson, essai de toxicité à court terme aux stades de l'embryon et de l'alevin)
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 0.21 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
	Espèce : Daphnia magna
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 0.31 mg/l Espèce : Chlorella vulgaris Durée d'exposition : 96 h
	Espèce : Chlorella vulgaris
SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE (CAS: 7758-99-8)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 0.135 mg/l Espèce : Salmo gairdneri Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 0.025 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
Toxicité pour les algues :	CE10 = 0.01 mg/l Facteur M = 1

### 12.1.2. Mélanges

Toxicité aiguë : Le mélange est classé très toxique pour les organismes aquatiques

Toxicité chronique à long terme : Le mélange est classé très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### 12.2.1. Substances

ACIDE ADIPIQUE (CAS: 124-04-9)

Biodégradation :

Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

SULFATE D'ALUMINIUM (CAS: 10043-01-3)

**REVAKLOR MULTIFONCTION**

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

SYMCLOSENE (CAS: 87-90-1)  
Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation****12.3.1. Substances**

SYMCLOSENE (CAS: 87-90-1)  
Coefficient de partage octanol/eau : log K<sub>ow</sub> = -1.31  
OCDE Ligne directrice 107 (Coefficient de partage (n-octanol/eau): méthode par agitation en flacon)

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Non considéré comme persistant, bioaccumulable ni toxique (PBT).

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune donnée n'est disponible.

**Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Comporte un danger pour l'eau.

**RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

**Déchets :**

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Pour la Suisse: produit classé H410, éliminer le contenu/récipient partiellement et entièrement vide dans un centre de collecte pour déchets spéciaux ou le remettre au point de vente.

Ne jamais remettre le produit épandu dans son emballage d'origine du fait du risque de décomposition.

**Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

Ne pas réutiliser l'emballage

**Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :**

07 04 13 \* déchets solides contenant des substances dangereuses

15 01 10 \* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2022 [63]).

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

3077

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

UN3077=MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.  
(symclosene)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

- Classification:



9

**14.4. Groupe d'emballage**

III

**14.5. Dangers pour l'environnement**

- Matière dangereuse pour l'environnement :



**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	9	M7	III	9	90	5 kg	274 335 375 601	E1	3	-

Non soumis à cette réglementation si Q <= 5 l / 5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG	Classe	2° Etiq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	9	-	III	5 kg	F-A. S-F	274 335 966 967 969	E1	Category A SW23	-

Non soumis à cette réglementation si Q <= 5 l / 5 kg (IMDG 3.3.1 - 2.10.2.7)

IATA	Classe	2° Etiq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	9	-	III	956	400 kg	956	400 kg	A97 A158 A179 A197 A215	E1
	9	-	III	Y956	30 kg G	-	-	A97 A158 A179 A197 A215	E1

Non soumis à cette réglementation si Q <= 5 l / 5 kg (IATA 4.4.4 - DS A197)

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

Polluant marin (IMDG 3.1.2.9) : (symclosene)

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

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

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

**- Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :**

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

**- Informations relatives à l'emballage :**

Emballages devant porter une indication de danger détectable au toucher (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**- Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

**- Etiquetage des biocides (Règlement (UE) n° 528/2012) :**

Nom	CAS	%	Type de produits
SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE	7758-99-8	1.95 g/kg	02
SYMCLOSENE	87-90-1	887.15 g/kg	02

Type de produits 2 : Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux.

Type de formulation

TB: Tablettes

Enregistrement Suisse (OFSP):

CHZN 6360

Allemagne-Registriernummer (BAUA):

N-98490

Utilisation:

Désinfectant pour piscines privées.

**- Nomenclature des installations classées (Version 52 de décembre 2021, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :**

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
4510	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 100 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t.	A DC	1

**- Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Comporte un danger pour l'eau.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Scénarios d'exposition disponibles pour:

CAS 10043-01-3 (Sulfate d'alumine)

**RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Cette version remplace toute version publiée à une date antérieure.

Les renseignements contenus dans cette fiche sont basés sur l'état de nos connaissances, des données fournisseurs et des principaux textes législatifs et réglementaires relatifs au produit à la date de mise à jour de ce document. Ils doivent être considérés comme une description des exigences de sécurité relatives à cette substance et non pas comme une garantie des propriétés de celle-ci.

**REVAKLOR MULTIFONCTION**

Cette fiche de sécurité concerne le produit spécifiquement désigné. Voir les notices d'utilisation du produit sur les étiquettes ou les fiches de conseil de votre revendeur professionnel.

Renseignements concernant le responsable de la mise sur le marché en Suisse

Société : MAREVA AG  
Adresse : PF253 CH-4009 BASEL  
Tél. / Fax : 0041.(0) 61 322 69 22 / 0041.(0) 61 322 69 23  
Mél. : ch.mareva@mareva.fr

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

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.
EUH031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

**Abréviations :**

DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.  
CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.  
CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.  
CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.  
NOEC : La concentration sans effet observé.  
REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.  
ETA : Estimation Toxicité Aiguë  
PC : Poids Corporel  
DNEL : Dose dérivée sans effet.  
PNEC : Concentration prédite sans effet.  
UFI : Identifiant unique de formulation.  
STEL : Short-term exposure limit  
TWA : Time Weighted Averages  
VLE : Valeur Limite d'Exposition.  
VME : Valeur Moyenne d'Exposition.  
PC 8 - Produits biocides (p. ex. désinfectants, insecticides)  
SU 21 - Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)  
SU 22 - Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)  
ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.  
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.  
IATA : International Air Transport Association.  
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.  
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.  
WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).  
GHS05 : Corrosion.  
GHS07 : Point d'exclamation.  
GHS09 : Environnement.  
PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.  
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.  
SVHC : Substance of Very High Concern.