

## 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 : BERLING'O TOP 3 DOUBLE CONCENTRATION

Autres noms commerciaux :

ANTI-ALGUES MULTI-ACTIONS CURATIF ET PREVENTIF-NON  
MOUSSANT

UFI : U6W5-TN1G-R002-53DE

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

Produit algicide curatif et préventif multifonctions pour le traitement des eaux de piscine.

Biocide TP2: Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux

#### 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

FRANCE

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

AUTRICHE :

01 406 43 43

ALLEMAGNE :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SUISSE :

Tox Info Suisse Tel. 145

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

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

Matière corrosive pour les métaux, Catégorie 1 (Met. Corr. 1, H290).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

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

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

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

#### 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



GHS09

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-847-6

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATE

EC 215-185-5

HYDROXYDE DE SODIUM

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence - Généraux :	
P102	Tenir hors de portée des enfants.
Conseils de prudence - Prévention :	
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 :	
P302 + P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...
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) $\geq$  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  $\geq$  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: 25988-97-0 EC: 607-843-9  METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE	GHS07, GHS09 Wng Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		25 $\leq$ x % < 50
CAS: 6419-19-8 EC: 229-146-5 REACH: 01-2119487988-08  ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE	GHS05 Wng Met. Corr. 1, H290 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		2.5 $\leq$ 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 $\leq$ x % < 2.5
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5  HYDROXYDE DE SODIUM	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314	[1]	0 $\leq$ x % < 2.5

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

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 25988-97-0 EC: 607-843-9  METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE		orale: ETA = 1672 mg/kg PC
CAS: 6419-19-8 EC: 229-146-5 REACH: 01-2119487988-08  ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE		orale: ETA = 2100 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
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5  HYDROXYDE DE SODIUM	Skin Corr. 1A: H314 C>= 5% Skin Corr. 1B: H314 2% <= C < 5% Skin Irrit. 2: H315 0.5% <= C < 2% Eye Dam. 1: H318 C>= 2% Eye Irrit. 2: H319 0.5% <= C < 2%	orale: ETA = 325 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 :**

Placer la personne à l'air libre, la garder au chaud et au repos.

Consulter un médecin.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité (PLS) et faire appel à 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.

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

Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.

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

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

**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 et consulter un médecin.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

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

Risques de lésions oculaires graves

Provoque une irritation cutanée

En cas de contact avec la peau :

En cas de contact avec les yeux :

Rougeurs, irritations

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

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

Traitement médical symptomatique basé sur les réactions du patient et le jugement du médecin.  
En cas d'irritation ou d'éruption cutanée, prendre un avis médical.

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

Non inflammable.

#### 5.1. Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :  
Tous les agents d'extinction sont utilisables.

##### Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :  
Aucun à notre connaissance.

#### 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>)

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Collecter l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.  
Porter un appareil de protection respiratoire autonome.  
Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Procédure standard pour feux d'origine chimique. Refroidir les récipients par pulvérisation d'eau.  
Utiliser un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 469

### 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.

##### Pour les non-secouristes

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.  
Veiller à assurer une aération suffisante  
Utiliser des vêtements de protection individuelle  
Se tenir éloigné d'éventuelles projections.  
Ne pas respirer les vapeurs ou brouillards de pulvérisation.  
Eviter le contact avec les yeux et la peau.  
Aucune initiative ne doit être prise en l'absence de formation appropriée

##### 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

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.  
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.  
Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir la rubrique 13).

#### 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.  
Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.  
Recueillir le produit dans des conteneurs proprement étiquetés. Les récipients sont adaptés et fermés pour l'élimination  
Laver l'emplacement souillé à grande eau.  
Traiter le produit récupéré selon la rubrique 13.

#### 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.  
Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.  
Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.  
Éviter le contact avec les yeux et la peau.  
Porter des équipements de protection individuels (lunettes, gants...)  
Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les éclaboussures.  
Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques.

#### Prévention des incendies :

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.  
Ne pas surchauffer afin d'éviter une décomposition thermique.

#### 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.  
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 jamais ouvrir les emballages par pression.

#### 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  
Conserver dans le récipient d'origine

#### Stockage

Conserver hors de la portée des enfants.  
Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit sec.  
Stocker à l'abri de la lumière et de la chaleur.  
Conserver à l'écart des Produits incompatibles (bases fortes, oxydants et réducteurs forts).  
Éviter les températures supérieures à 50°c.

#### Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.  
Matériaux de conditionnement appropriés :  
- Plastique  
- Polyéthylène  
- Polypropylène  
Matériaux de conditionnement inappropriés :  
- Métal

#### 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 :
1310-73-2			2 mg/m3		

- France (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, arrêté du 09/12/ 2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
1310-73-2	-	2	-	-	-	-

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
1310-73-2	2 ppm	2 ppm		

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

HYDROXYDE DE SODIUM (CAS: 1310-73-2)

#### Utilisation finale :

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

#### Travailleurs

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
1 mg de substance/m3

#### Utilisation finale :

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

#### Consommateurs

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
1 mg de substance/m3

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/m3

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

#### Utilisation finale :

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

#### Travailleurs

Contact avec la peau  
Effets systémiques à court terme  
2.75 mg/kg de poids corporel/jour

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

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

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

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
9.7 mg de substance/m3

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

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
9.7 mg de substance/m3

**BERLING'O TOP 3 DOUBLE CONCENTRATION**
**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 :

**Homme exposé via l'environnement**

Ingestion  
 Effets systémiques à court terme  
 1.38 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau  
 Effets systémiques à court terme  
 1.38 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation  
 Effets systémiques à court terme  
 2.39 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 NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)**

Compartiment de l'environnement : Sol  
 PNEC : 244 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
 PNEC : 0.46 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
 PNEC : 0.046 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
 PNEC : 150 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
 PNEC : 15 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Usine de traitement des eaux usées  
 PNEC : 20 mg/l

**8.2. Contrôles de l'exposition**
**Contrôles techniques appropriés**

Eviter les projections.

**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.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

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.

Type de gants conseillés :

- Latex naturel
- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

**- Protection du corps**

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

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**

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

Eviter de respirer les vapeurs / brumes.

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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

**Etat physique**

Etat Physique : Liquide Visqueux.

Apparence : Liquide bleu

**Couleur**

Non précisé

**Odeur**

Seuil olfactif : Non précisé.

Odeur : Légèrement organique



**Point de fusion**

Point/intervalle de fusion : Non concerné.

**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 concerné.

**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 concerné.

**Température de décomposition**

Point/intervalle de décomposition : 100 °C.

**pH**

pH en solution aqueuse : 4.0 - 5.0

pH : Non précisé.

Acide faible.

**Viscosité cinématique**

Viscosité : Non précisé.

**Solubilité**

Hydrosolubilité : Soluble.

Liposolubilité : Non précisé.

**Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

**Pression de vapeur**

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

**Densité et/ou densité relative**

Densité : 1.02 -1.2

**Densité de vapeur relative**

Densité de vapeur : Non précisé.

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**
**10.1. Réactivité**

Mélange qui, par action chimique, peut attaquer ou même détruire les métaux.

**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**

Produit acide qui peut réagir au contact des bases avec dégagement de chaleur

#### 10.4. Conditions à éviter

Eviter :

- le gel
- la chaleur

#### 10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- bases
- agents oxydants

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'œdèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

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).

##### 11.1.1. Substances

###### Toxicité aiguë :

HYDROXYDE DE SODIUM (CAS: 1310-73-2)

Par voie orale : DL50 = 325 mg/kg  
Espèce : Lapin

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

Par voie orale : DL50 = 481 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Par voie orale : DL50 = 2100 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 6310 mg/kg  
Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)

Par voie orale : DL50 = 1672 mg/kg

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg

###### 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)

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)  
Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.  
Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

**11.1.2. Mélange**

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :**

Irritations de la peau

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**

Corrosif pour les yeux : provoque des lésions oculaires graves

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**

Non classé

**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:**

Non classé

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

Non classé

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

Voir section 4.2

**11.2. Informations sur les autres dangers**

**Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :**

- Hydroxyde de sodium et solutions aqueuses (CAS 1310-73-2): Voir la fiche toxicologique n° 20.

**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**

HYDROXYDE DE SODIUM (CAS: 1310-73-2)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 35 mg/l

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 40.4 mg/l  
Espèce : Ceriodaphnia dubia  
Durée d'exposition : 48 h

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
<b>ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)</b>	
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 160 mg/l Espèce : Salmo gairdneri Durée d'exposition : 96 h
	NOEC = 23 mg/l Espèce : Oncorhynchus mykiss OCDE Ligne directrice 210 (Poisson, essai de toxicité aux premiers stades de la vie)
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 297 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
	NOEC > 25 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 28 jours
<b>METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)</b>	
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 0.077 mg/l Espèce : Oncorhynchus mykiss Durée d'exposition : 96 h
	NOEC = 0.024 mg/l Facteur M = 1 Espèce : Oncorhynchus mykiss Durée d'exposition : 28 jours
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 0.08 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
	NOEC = 0.026 mg/l Facteur M = 1 Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 21 jours
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 0.13 mg/l Espèce : Desmodesmus subspicatus Durée d'exposition : 72 h

### 12.1.2. Mélanges

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

HYDROXYDE DE SODIUM (CAS: 1310-73-2)

Biodégradation :

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

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Biodégradation :

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

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)

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

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)

Coefficient de partage octanol/eau :

log K<sub>ow</sub> = -3.13

### 12.4. Mobilité dans le sol

Soluble dans l'eau

### 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 3 : Comporte un danger élevé 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.

#### Emballages souillés :

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

Remettre à un éliminateur agréé.

Rincer plusieurs fois l'emballage à l'eau avant élimination. Reverser les eaux de rinçage dans la piscine.

## 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

3082

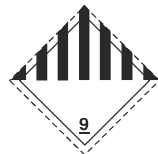
### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN3082=MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.

(methanamine, n-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl) oxirane)

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

- Classification:



**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	M6	III	9	90	5 L	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 L	F-A. S-F	274 335 969	E1	Category A	-

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	964	450 L	964	450 L	A97 A158 A197 A215	E1
	9	-	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158 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) : (methanamine, n-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl) oxirane)

**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 :**

Le mélange est conditionné dans un emballage n'excédant pas 125 ml.

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	21.19 g/kg	02
METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE	25988-97-0	265.63 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

AL: Autre liquide sans dilution

Enregistrement Suisse (OFSP):

CHZB 1067

Allemagne-Registriernummer (BAUA):

N-99282

Utilisation:

Algicide pour piscines privées

**- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :**

N° TMP	Libellé
65	Lésions eczématiformes de mécanisme allergique.

**- 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 3 : Comporte un danger élevé pour l'eau.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Scénarios d'exposition disponibles pour:	CAS 6419-19-8 (Acide nitrotriméthylénetriphosphonique)
Allemagne (BfR) - Produktnummer	2007108

**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.

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 :**

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**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

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

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.

GHS09 : Environnement.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.