

## 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 : REVATOP+

Autres noms commerciaux :

OXY3COOL - REVASWIM - RATRAPAGE eau verte - AQUACLAR FLASH +

UFI : COW0-HMED-Q002-5UCN

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

Produit clarifiant et anti-algues utilisé 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 & 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

www.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 :

+43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

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).

Toxicité aiguë par inhalation, Catégorie 4 (Acute Tox. 4, H332).

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

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).

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

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 231-765-0

PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION

EC 607-843-9

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H302 + H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.  
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
 H412 Nocif 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 :

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/réceptacle 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	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0  PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION	GHS07, GHS05, GHS03 Dgr Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H332	B [1]	25 <= x % < 50
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		0 <= x % < 2.5

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0  PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION	Ox. Liq. 1: H271 C >= 70% Ox. Liq. 2: H272 50% <= C < 70% Skin Corr. 1A: H314 C >= 70% Skin Corr. 1B: H314 50% <= C < 70% Skin Irrit. 2: H315 35% <= C < 50% Eye Dam. 1: H318 C >= 8% Eye Irrit. 2: H319 5% <= C < 8%	
CAS: 25988-97-0 EC: 607-843-9  METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE		orale: ETA = 1672 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, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

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

Ne pas pratiquer d'aspiration artificielle par bouche-à-bouche ou par bouche-à-nez. Utiliser le matériel adéquat.

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.

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

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

Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés.

Laver la peau immédiatement et abondamment à l'eau claire.

Si la peau est irritée, consulter un médecin.

**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 :

Le peroxyde d'hydrogène irrite le système respiratoire et peut provoquer une inflammation et un oedème pulmonaire. Les effets ne sont pas toujours immédiats. Un contact très bref avec la peau ne provoque en général qu'une sensation de brûlure et un blanchiment passager des téguments, mais si le contact se prolonge, des ampoules peuvent apparaître, surtout lorsqu'il s'agit de solutions dont la concentration dépasse 35 %.

En cas de contact avec la peau :

En cas d'ingestion :

Une nécrose peut résulter de la brûlure des membranes muqueuses (bouche, oesophage et estomac). La libération rapide d'oxygène peut provoquer des gonflements et une hémorragie de l'estomac, ce qui peut entraîner des lésions graves, voire létales au niveau des organes en cas d'ingestion d'une grande quantité de produit.

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

En cas de contact avec la peau / les yeux:

Le peroxyde d'hydrogène est un puissant oxydant. Le contact direct avec les yeux risque d'entraîner des lésions de la cornée, surtout si le produit n'est pas immédiatement rincé. Une évaluation ophtalmologique approfondie est recommandée et un traitement local par corticostéroïdes doit être éventuellement envisagé.

En cas d'ingestion:

En raison du risque élevé d'effets corrosifs sur le tractus gastro-intestinal et du faible risque d'effets systémiques, il est déconseillé de vider l'estomac en provoquant des vomissements ou en effectuant un lavage gastrique. Il existe toutefois une faible probabilité qu'il soit nécessaire de réduire une distension importante due à la formation de gaz, au moyen d'un tube nasogastrique ou orogastrique.

## 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

#### Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

Agents autre que l'eau

### 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>)

- oxygène (O<sub>2</sub>)

Non inflammable. En cas d'incendie, se décompose et libère de l'oxygène, ce qui intensifie l'incendie. Risque d'explosion si stockage dans des récipients fermés et non ventilés, par suite d'excès de pression dû à la décomposition du produit.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Refroidir les récipients menacés par vaporisation d'eau.

Porter un vêtement de protection chimique (caoutchouc ou PVC) et des chaussures montantes

## 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.

Éliminer toute source d'ignition et retirer les matériaux combustibles

#### Pour les non-secouristes

Éviter d'inhaler les vapeurs.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

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

Éviter la création d'étincelles. Interdiction absolue de fumer à proximité des produits

Tenir à l'écart des sources d'ignition

Se tenir éloigné d'éventuelles projections.

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 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.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

Traiter le produit récupéré selon la rubrique 13.

Recueillir le produit avec du sable ou de la terre et le diluer avec de grandes quantités d'eau avant de l'éliminer.

Ne jamais verser le produit récupéré à la suite d'un écoulement dans des récipients ou des réservoirs de stockage, à cause du risque de décomposition

#### 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.

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

Conserver dans le récipient d'origine (avec bouchon dégazeur), ne jamais remettre de produit non utilisé dans le récipient d'origine.

Tenir à l'écart de toute source de chaleur/flammes/étincelles/surfaces chaudes.

Ne jamais verser de l'eau dans ce produit

Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les éclaboussures.

Ne pas mélanger à d'autres produits chimiques.

#### Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Tenir à l'écart de toute source d'ignition possible et retirer les matériaux combustibles

#### 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 l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

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.

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

Conserver dans le récipient d'origine

#### 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.

Stocker à l'abri de la lumière et de la chaleur.

Stocker les emballages droits

Conserver à l'écart des produits incompatibles (combustibles...)

Conserver hermétiquement fermé dans l'emballage d'origine.

#### Emballage

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

Matériaux de conditionnement appropriés :

- Polyéthylène

- Polypropylène

Aluminium passivé

Acier inoxydable L304 ou L316 passivé

- PEHD

Matériaux de conditionnement inappropriés :

Tout autre matériau

### 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 :
7722-84-1	1 ppm			A3	

- 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° :
7722-84-1	1	1.5	-	-	-	-

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
7722-84-1	1 ppm 1.4 mg/m3	2 ppm 2.8 mg/m3		

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

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
7722-84-1	0.5 ppm 0.71 mg/m3			DFG. Y

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

PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION ...% (CAS: 7722-84-1)

##### Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

##### Travailleurs

Inhalation

Effets locaux à court terme

3 mg de substance/m3

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Inhalation

Effets locaux à long terme

1.4 mg de substance/m3

##### Utilisation finale :

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

##### Consommateurs

Inhalation

Effets locaux à court terme

1.93 mg de substance/m3

Voie d'exposition :

Effets potentiels sur la santé :

DNEL :

Inhalation

Effets locaux à long terme

0.21 mg de substance/m3

#### Concentration prédite sans effet (PNEC) :

PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION ...% (CAS: 7722-84-1)

Compartiment de l'environnement :

PNEC :

Sol

0.0019 mg/kg

Compartiment de l'environnement :

PNEC :

Eau douce

0.0126 mg/l

Compartiment de l'environnement :

PNEC :

Eau de mer

0.0126 mg/l

Compartiment de l'environnement :

PNEC :

Sédiment d'eau douce

0.0103 mg/kg

Compartiment de l'environnement :  
PNEC :

Usine de traitement des eaux usées  
4.66 mg/l

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation des zones de travail  
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

Type de vêtement de protection approprié :

Porter un vêtement de protection non inflammable en PVC, néoprène, nitrile ou caoutchouc naturel. Ne pas porter de chaussures en cuir, ni de vêtement en coton à cause du risque d'incendie.

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 vapeurs.

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.

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 : Liquide Fluide.

#### Couleur

Incolore

#### Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.

Odeur : Inodore

#### 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 inflammable

#### 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 : Non concerné.

#### pH

pH en solution aqueuse : 2.5 - 4.5

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 : 1.05 - 1.15 g/cm3

#### 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.



**Liquides comburants**

Propriétés comburantes : Non comburant stockage

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

La décomposition du produit est exothermique et auto-catalysée

**10.2. Stabilité chimique**

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

Les solutions commerciales sont stabilisées pour réduire le risque de décomposition par contamination

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Risques de surpression dans les récipients mal ventilés

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- le gel
- Variation du pH
- Rayonnement UV direct
- Contamination du produit.

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de/des :

Tout contact avec des métaux, ions métalliques, alcalis, agents réducteurs et produits organiques (tels que des alcools ou des terpènes) peut entraîner une décomposition thermique auto-accélérée.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)
- oxygène (O2)

Eau

**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.

Nocif par inhalation.

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 :**

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

Par voie orale : DL50 = 1672 mg/kg poids corporel/jour

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour

PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION ...% (CAS: 7722-84-1)

Par voie orale : DL50 > 800 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour

Espèce : Lapin

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (Poussières/brouillard) :

CL50 > 170 mg/m3

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

### 11.1.2. Mélange

Le mélange est classé toxique par inhalation et par ingestion

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Pas d'irritation constatée après application d'une solution à 10 %

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Corrosif pour les yeux : provoque des lésions oculaires graves

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Pas de données sur le mélange

#### Mutagénicité sur les cellules germinales :

Pas de données sur le mélange

#### Cancérogénicité :

Pas de données sur le mélange

#### Toxicité pour la reproduction :

Pas de données sur le mélange

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

Pas de données sur le mélange

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

Pas de données sur le mélange

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :

CAS 7722-84-1 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

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

- Peroxyde d'hydrogène et solutions aqueuses (CAS 7722-84-1): Voir la fiche toxicologique n° 123.

## RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Nocif 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

PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION ...% (CAS: 7722-84-1)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 16.4 mg/l

Espèce : Pimephales promelas

Durée d'exposition : 96 h

NOEC > 1 mg/l

OCDE Ligne directrice 210 (Poisson, essai de toxicité aux premiers stades de la vie)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 2.4 mg/l

Espèce : Daphnia pulex

Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 1.38 mg/l

Espèce : Skeletonema costatum

Durée d'exposition : 72 h

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

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

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Le peroxyde d'hydrogène se décompose en eau et oxygène, sans effets adverses.

#### 12.2.1. Substances

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.

PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION ...% (CAS: 7722-84-1)

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

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

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, 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.

Les restes du produit doivent être remis à un point de collecte pour élimination en tant que déchet dangereux.

#### 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.

Ne pas réutiliser l'emballage

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

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

16 09 03 \* peroxydes, par exemple, peroxyde d'hydrogène

### 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 - OACI/IATA 2021).

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

2014

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

UN2014=PEROXYDE D'HYDROGÈNE EN SOLUTION AQUEUSE contenant au moins 20% mais au maximum 60% de peroxyde d'hydrogène (stabilisée selon les besoins)

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

- Classification:



5.1+8

#### 14.4. Groupe d'emballage

II

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

-

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

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	5.1	OC1	II	5.1+8	58	1 L	-	E2	2	E

IMDG	Classe	2° Etiq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	5.1	8	II	1 L	F-H. S-Q	-	E2	Category D SW1	SG16 SGG16 SG59 SG72

IATA	Classe	2° Etiq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	5.1	8	II	550	1 L	554	5 L	-	E2
	5.1	8	II	Y540	0.5 L	-	-	-	E2

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.

**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° 2021/643 (ATP 16)
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2021/849 (ATP 17)

Règlement (UE) 98/2013 - Commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs : applicable

L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif par des membres du grand public est soumise à des restrictions par le règlement (UE) 2019/1148. Il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

**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).

**Dispositions particulières :**

Aucune donnée n'est disponible.

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

Nom	CAS	%	Type de produits
METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE	25988-97-0	20.16 g/kg	02
PEROXYDE D'HYDROGENE, SOLUTION ...%	7722-84-1	334.15 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

AL: Autre liquide sans dilution

Enregistrement Suisse (OFSP):

CHZN 2487

Allemagne-Registriernummer (BAUA):

N-99186

Utilisation:

Algicide pour piscines privées. Réserve aux utilisateurs professionnels.

France (SIMMBAD)

DI-18-00845

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

N° TMP Libellé

65 Lésions eczématiformes de mécanisme allergique.

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**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 7722-84-1 (Peroxyde d'hydrogène en solution)

**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

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

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

H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations et acronymes :**

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 : Wassergefahrdungsklasse ( Water Hazard Class).  
 GHS05 : Corrosion.  
 GHS07 : Point d'exclamation.  
 PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.  
 vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.  
 SVHC : Substance of Very High Concern.

## SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

### ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : REVATOP+

Andere Handelsnamen :

OXY3COOL - REVASWIM - ALGENKLÄRMITTEL - AQUACLAR FLASH +

UFI : COW0-HMED-Q002-5UCN

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Klär- und Anti-Algenmittel zur Behandlung von Schwimmbadwasser

biozid tp2: desinfektionsmittel und algizide produkte, die nicht zur direkten anwendung bei menschen oder tieren bestimmt sind

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : MAREVA PISCINES & FILTRATIONS.

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

Telefon : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

www.mareva.fr

Für die Schweiz, sich auf den Abschnitt 16 beziehen.

#### 1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

#### Weitere Notrufnummern

DEUTSCHLAND :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SCHWEIZ :

Tox Info Suisse Tel. 145

ÖSTERREICH :

+43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

FRANKREICH

+33 (0)4.91.75.25.25 (MARSEILLE)

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Akuter inhalativer Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H332).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch ist ein Mittel mit biozider Wirkung (siehe Abschnitt 15).

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 231-765-0

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG

EC 607-843-9

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE

Gefahrenhinweise :

H302 + H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P301 + P312

BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P304 + P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501

Inhalt/Behälter ... zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC)  $\geq 0,1\%$  veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0,1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0  WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG	GHS07, GHS05, GHS03 Dgr Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H332	B [1]	25 $\leq$ x % < 50
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		0 $\leq$ x % < 2.5

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0  WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG	Ox. Liq. 1: H271 C $\geq$ 70% Ox. Liq. 2: H272 50% $\leq$ C < 70% Skin Corr. 1A: H314 C $\geq$ 70% Skin Corr. 1B: H314 50% $\leq$ C < 70% Skin Irrit. 2: H315 35% $\leq$ C < 50% Eye Dam. 1: H318 C $\geq$ 8% Eye Irrit. 2: H319 5% $\leq$ C < 8%	
CAS: 25988-97-0 EC: 607-843-9  METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE		oral: ATE = 1672 mg/kg KG



**Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

Lassen Sie das Opfer nicht unbeaufsichtigt

Es sollte keine Initiative ergriffen werden, die ein individuelles Risiko beinhaltet oder ohne entsprechende Schulung.

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen :**

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.

Keine künstliche Beatmung, wie Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase, durchführen. Geeignete Ausrüstung verwenden.

Wenn die Person bewusstlos ist, bringen Sie sie in die seitliche Sicherheitslage und suchen Sie einen Arzt auf.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt :**

Verschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.

Wenn die Haut gereizt ist, suchen Sie einen Arzt auf.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen, Medizinalkohle mit Wasser einnehmen und einen Arzt konsultieren.

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Nach Einatmen:

Wasserstoffperoxid reizt die Atemwege und kann Entzündungen und Schwellungen verursachen.

pulmonal. Die Auswirkungen sind nicht immer unmittelbar.

Nach Hautkontakt :

Ein sehr kurzer Kontakt mit der Haut verursacht in der Regel nur ein brennendes Gefühl und eine vorübergehende Aufhellung des Integumentes, aber bei längerem Kontakt können Blasen entstehen, insbesondere bei Lösungen mit einer Konzentration von mehr als 35%.

Nach Verschlucken:

Nekrose kann durch Verbrennung der Schleimhäute (Mund, Speiseröhre und Magen) entstehen.

Die rasche Freisetzung von Sauerstoff kann zu Schwellungen und Blutungen im Magen führen, die bei Einnahme großer Mengen des Produkts zu schweren oder sogar tödlichen Organschäden führen können.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle von Augenkontakt:

Wasserstoffperoxid ist ein starkes Oxidationsmittel. Der direkte Kontakt mit den Augen kann zu Hornhautschäden führen, insbesondere wenn das Produkt nicht sofort gespült wird. Eine gründliche augenärztliche Untersuchung wird empfohlen, und eine lokale Kortikosteroidbehandlung kann in Betracht gezogen werden.

Falls verschluckt:

Wegen des hohen Risikos korrosiver Wirkungen auf den Magen-Darm-Trakt und des geringen Risikos systemischer Wirkungen wird von einer Magenentleerung durch Auslösen von Erbrechen oder Magenspülung abgeraten.

Es besteht jedoch eine geringe Wahrscheinlichkeit, dass signifikante Dehnungen aufgrund von Gasbildung durch nasogastrische oder orogastrische Schläuche reduziert werden müssen.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Wasser

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

Andere Agenzien als Wasser

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Sauerstoff (O<sub>2</sub>)

Nicht entflammbar. Zersetzt sich im Brandfall und setzt Sauerstoff frei, was den Brand verstärkt. Explosionsgefahr bei Lagerung in geschlossenen, unbelüfteten Behältern aufgrund von Zersetzungsüberdruck.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Tragen Sie Chemikalienschutzkleidung (Gummi oder PVC) und hohe Stiefel.

**ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Alle möglichen Hitzequellen beseitigen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

Lüften Sie den Bereich beim Streuen von Material.

Vermeidung von Funkenbildung. Absolutes Rauchverbot in der Nähe von Produkten.

Von Zündquellen fernhalten.

Von möglichen Projektionen fernhalten

Ohne entsprechende Schulung sollte keine Initiative ergriffen werden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit einem basischen Dekontaminationsmittel neutralisieren, z. B. mit wässriger Natriumkarbonatlösung oder ähnlichem.

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

Kontaminiertes Material laut Abschnitt 13 entsorgen.

Sammeln Sie das Produkt mit Sand oder Erde und verdünnen Sie es vor der Entsorgung mit großen Mengen Wasser.

Schütten Sie das bei einem Überlauf zurückgewonnene Produkt wegen der Gefahr der Zersetzung niemals in Behälter oder Lagertanks.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

## ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschkysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

Im Originalbehälter (mit Entlüftungsdeckel) aufbewahren, nie ungebrauchtes Produkt zurück in den Originalbehälter geben.

Alle Wärmequellen entfernen

Gießen Sie niemals Wasser in dieses Produkt.

Treffen Sie alle notwendigen Maßnahmen, um Spritzer zu vermeiden

Nicht mit anderen Chemikalien mischen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Von allen möglichen Zündquellen fernhalten und brennbare Materialien entfernen.

#### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.

Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.

Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.

Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.

Gemisch auf keinen Fall mit den Augen in Kontakt bringen.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Originalbehälter aufbewahren

#### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor Licht und Hitze schützen.

Verpackung gerade lagern

Halten Sie sich von inkompatiblen Produkten (Brennstoffen usw.) fern.

In der Originalverpackung fest verschlossen aufbewahren.

#### Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

Geeignetes Verpackungsmaterial :

- Polyethylen

- Polypropylen

Passiviertes Aluminium

Edelstahl L304 oder L316 passiviert

N/A

Ungeeignetes Verpackungsmaterial :

Jedes andere Material

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Zur Behandlung von Schwimmbadwasser verwendet. Nicht zusammen mit anderen Chemikalien mischen, da gefährliche Reaktionen entstehen können.

## ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

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

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
7722-84-1	1 ppm			A3	

- Frankreich (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Hinweise :	TMP N° :
7722-84-1	1	1.5	-	-	-	-

- Schweiz (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
7722-84-1	1 ppm 1.4 mg/m3	2 ppm 2.8 mg/m3		

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

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
7722-84-1	0.5 ppm 0.71 mg/m3			DFG. Y

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)

##### Endverwendung:

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

##### Arbeiter.

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
3 mg of substance/m3

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
1.4 mg of substance/m3

##### Endverwendung:

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

##### Verbraucher.

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
1.93 mg of substance/m3

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.21 mg of substance/m3

#### Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)

Umweltbereich:  
PNEC : Boden.  
0.0019 mg/kg

Umweltbereich:  
PNEC : Süßwasser.  
0.0126 mg/l

Umweltbereich:  
PNEC : Meerwasser.  
0.0126 mg/l

Umweltbereich:  
Süßwassersediment.

PNEC :	0.0103 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	4.66 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Kontrollen

- Für gute Belüftung der Arbeitsbereiche sorgen
- Vermeiden Sie Projektionen

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylene-Isopren-Copolymer)

#### - Körperschutz

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Tragen Sie nicht entflammbare Schutzkleidung aus PVC, Neopren, Nitril oder Naturkautschuk. Tragen Sie wegen der Brandgefahr keine Lederschuhe oder Baumwollkleidung.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aggregatzustand

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

#### Farbe

Farblos

#### Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt  
Geruch geruchlos

#### Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht relevant

#### Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

#### Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Non inflammable

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt  
Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

#### Flammpunkt

Flammpunktbereich : nicht relevant

#### Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

#### Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

#### pH

PH (wässriger Lösung) : 2.5 - 4.5  
pH : nicht bestimmt  
schwach sauer

#### Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

#### Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : löslich  
Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

#### Dampfdruck

Dampfdruck (50 °C) : keine Angabe

#### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 1.05 - 1.15 g/cm<sup>3</sup>

#### Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Angabe vorhanden.

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

#### Oxidierende Flüssigkeiten

Brandfördernde Eigenschaften : Non comburant stockage

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Die Zersetzung des Produktes ist exotherm und selbstkatalysiert.

### 10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

Kommerzielle Lösungen werden stabilisiert, um das Risiko der Zersetzung durch Kontamination zu verringern

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefahr von Überdruck in schlecht belüfteten Containern.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :

- Frost

Änderungen des pH-Wertes

UV-Strahlung

Produktverschmutzung

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

Der Kontakt mit Metallen, Alkalien, Reduktionsmitteln und organischen Produkten (wie z.B. Alkoholen oder Terpenen) kann zu einer selbstbeschleunigten thermischen Zersetzung führen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

- Sauerstoff (O<sub>2</sub>)

Wasser

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann irreversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie Augenschädigungen oder Beeinträchtigung des Sehvermögens, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen nicht vollständig zurückbildet.

Schwere Augenschädigungen sind durch eine Zerstörung der Hornhaut, dauerhafte Trübung der Hornhaut und Entzündung der Regenbogenhaut gekennzeichnet.

#### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

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

Oral : LD50 = 1672 mg/kg Körpergewicht/Tag

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)

Oral : LD50 > 800 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Kaninchen

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 > 170 mg/m<sup>3</sup>

Art : Ratte  
 OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**11.1.2. Gemisch**

Das Gemisch wird durch Einatmen und Verschlucken als giftig eingestuft.

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Keine Irritationen nach Anwendung einer 10%igen Lösung festgestellt.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Ätzend für die Augen: Verursacht schwere Augenschäden

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

Keine Mischdaten

**Keimzellmutagenität :**

Keine Mischdaten

**Karzinogenität :**

Keine Mischdaten

**Reproduktionstoxizität :**

Keine Mischdaten

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :**

Keine Mischdaten

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

Keine Mischdaten

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 7722-84-1 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

**12.1.1. Substanzen**

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)

Toxizität für Fische :

LC50 = 16.4 mg/l

Art : Pimephales promelas

Expositionsdauer: 96 h

NOEC > 1 mg/l

OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 2.4 mg/l

Art : Daphnia pulex

Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen :

ECr50 = 1.38 mg/l

Art: Skeletonema costatum

Expositionsdauer : 72 h

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

Toxizität für Fische :

LC50 = 0.077 mg/l

Art: Oncorhynchus mykiss

Expositionsdauer: 96 h

NOEC = 0.024 mg/l

Faktor M = 1



	Art : Oncorhynchus mykiss Expositionsdauer : 28 days
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 0.08 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 48 h
	NOEC = 0.026 mg/l Faktor M = 1 Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 21 days
Toxizität für Algen :	ECr50 = 0.13 mg/l Art : Desmodesmus subspicatus Expositionsdauer : 72 h

### 12.1.2. Gemische

N/A

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Wasserstoffperoxid zersetzt sich ohne nachteilige Auswirkungen in Wasser und Sauerstoff.

#### 12.2.1. Stoffe

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

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### 12.3.1. Stoffe

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

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

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

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

#### Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Reste des Produkts müssen einer Sammelstelle zur Entsorgung als Sondermüll übergeben werden

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Mehrmals die Verpackung vor Entsorgung ausspülen. Spülwasser ins Schwimmbad zurückgießen.

Verwenden Sie die Verpackung nicht wieder.

**Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :**

15 01 10 \* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

16 09 03 \* Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

2014

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN2014=WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



5.1+8

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	5.1	OC1	II	5.1+8	58	1 L	-	E2	2	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	5.1	8	II	1 L	F-H. S-Q	-	E2	Category D SW1	SG16 SGG16 SG59 SG72

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	5.1	8	II	550	1 L	554	5 L	-	E2
	5.1	8	II	Y540	0.5 L	-	-	-	E2

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (ATP 16)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (ATP 17)

Verordnung (EU) 98/2013 - Inverkehrbringen und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe: anwendbar

"Der Erwerb, die Einführung, der Besitz oder die Verwendung dieses explosiven Ausgangsstoffes durch Mitglieder der Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 eingeschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie signifikantes Verschwinden und Diebstähle sollten der zuständigen nationalen Kontaktstelle gemeldet werden. "

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

**Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Etikettierung von Bioziden (Verordnung (UE) n° 528/2012) :**

Wirkstoff	CAS	Gehalt	Produktart
METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE	25988-97-0	20.16 g/kg	02
WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...%	7722-84-1	334.15 g/kg	02

Produktart 2 : Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind.

Art der Formulierung AL  
 Schweiz (OFSP) CHZN 2487  
 Deutschland (BAUA) - Registriernummer N-99186  
 Verwenden: Algizid für private Schwimmbäder. Nur für professionelle Anwender  
 Frankreich (SIMMBAD) DI-18-00845

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Expositionsszenarien verfügbar für CAS 7722-84-1

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Diese Version ersetzt alle Versionen, die zu einem früheren Zeitpunkt veröffentlicht worden sind.

Die Angaben über dieses Produkt stützen sich zum Zeitpunkt der Aufarbeitung dieses Dokuments auf unsere Kenntnisse, auf die Lieferantendaten und die gültigen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien.

Dieses Sicherheitsdatenblatt betrifft dieses spezifisch bezeichnete Produkt. Siehe Gebrauchsanweisung auf den Produktetiketten oder technischen Blättern Ihres Fachhändlers.

Einzelheiten über die Schweizerische Vertriebsfirma

E-mailadresse : ch.mareva@mareva.fr  
 Tel. / Fax : 0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923  
 Adresse : PF 253 CH-4009 BASEL  
 Firma : MAREVA AG

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen und Akronyme :**

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. ( Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages ( Zeitgewichtete Durchschnitte)

TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV. ( Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)