

## 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 : CRANOTOP MULTI 12%  
UFI : XQE6-SMVC-800U-4KTP

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

Flüssiges Algizid für die 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.  
contact@mareva.fr  
www.mareva.fr

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

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

#### Weitere Notrufnummern

ÖSTERREICH : +43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)  
SCHWEIZ : Tox Info Suisse Tel. 145  
DEUTSCHLAND : 030.19240 Giftnotruf BERLIN

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 231-765-0 WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG

Gefahrenhinweise :

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

- P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

- 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 in einem Behandlungszentrum (Wertstoffhof) zuführen gemäß lokalen / regionalen / internationalen Vorschriften.

**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]	10 $\leq x\%$ < 25
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 :**

To be translated (XML)

To be translated (XML)

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

Keine Mund-zu-Mund-Beatmung, künstliche Beatmung durch eine geschulte Person durchführen.

**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.

Kontaminierte Kleidung vor erneuter Verwendung waschen.

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

**Nach Verschlucken :**

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

Mund ausspülen (wenn das Opfer bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen herbeiführen

Sofort einen Arzt oder eine Giftnotrufzentrale anrufen

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

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.
Nach Augenkontakt:	Wasserstoffperoxid ist ein starkes Oxidationsmittel. Direkter Kontakt mit den Augen kann zu Verletzungen führen. der Hornhaut, insbesondere wenn das Produkt nicht sofort ausgespült wird. Eine gründliche ophthalmologische Beurteilung wird empfohlen und eine lokale Behandlung mit Kortikosteroiden muss eventuell in Betracht gezogen werden.
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 Einatmen:	Wasserstoffperoxid reizt die Atemwege und kann Entzündungen und Schwellungen verursachen. pulmonal. Die Auswirkungen sind nicht immer unmittelbar.

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

Symptomatische medizinische Behandlung aufgrund der Reaktionen des Patienten und Beurteilung des Arztes

Die Schwere der Verletzung hängt von der Kontaktzeit mit dem Produkt ab.

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.

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.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel****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>)

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**

Kontaminiertes Löschwasser auffangen, nicht in die Kanalisation leiten.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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.

Berühren Sie das verschüttete Produkt nicht und treten Sie nicht hinein.

Begrenzen Sie die Verschüttung so schnell wie möglich, um Schäden an benachbarten Materialien zu vermeiden und die Ausbreitung der Kontamination zu begrenzen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Lüften Sie den Bereich beim Streuen von Material.

Persönliche Schutzkleidung verwenden

Von möglichen Projektionen fernhalten

Atmen Sie keine Dämpfe oder Sprühnebel ein.

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.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

Die verunreinigte Stelle mit viel Wasser säubern.

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.

Verwenden Sie saubere, nicht funkende Werkzeuge, um absorbiertes Material zu sammeln.

#### 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 Augendusssysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Im Originalbehälter (mit Entlüftungsdeckel) aufbewahren, nie ungebrauchtes Produkt zurück in den Originalbehälter geben.
- Gießen Sie niemals Wasser in dieses Produkt.
- Nebelbildung / Dämpfe vermeiden
- Dämpfe nicht einatmen
- Für angemessene Belüftung auf der Ebene der Einrichtung sorgen
- Treffen Sie alle notwendigen Maßnahmen, um Spritzer zu vermeiden
- Nicht mit anderen Chemikalien mischen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

- 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.
- Gemisch auf keinen Fall mit den Augen in Kontakt bringen.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung und Schuhe.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

- Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.
- Nicht überhitzen, um eine thermische Zersetzung zu vermeiden.
- Verpackungen nie mit Druck öffnen.
- To be translated (XML)

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

- Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten, auch von Tierfutter und Getränken
- Im Originalbehälter aufbewahren
- In einem gut belüfteten Raum lagern

#### Lagerung

- Außer Reichweite von Kindern halten.
- In der Originalverpackung kühl und geschlossen in einem belüfteten Raum halten.
- Vor Licht und Hitze schützen.
- Verpackung gerade lagern

#### Verpackung

- Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.
- Geeignetes Verpackungsmaterial :
  - Passiviertes Aluminium
  - Edelstahl L304 oder L316 passiviert
- 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	

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

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

- 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		

**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:  
PNEC : Süßwassersediment.  
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
- Vorhandensein einer Augenreinigungsflasche oder eines Augenbrunnens am Arbeitsplatz

### 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

- Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.
- Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

- Bei geringer oder kurzer Exposition einen Atemfilter verwenden.
- Bei starker Exposition/bei Konzentrationen über den Expositionsgrenzen und/oder bei unzureichender Belüftung ein geeignetes und zugelassenes umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Nebeln.

## 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 : keine Angabe

**Gefrierpunkt**

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Siedepunkt/Siedebereich : keine Angabe

**Entzündbarkeit**

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Flammpunktbereich : nicht relevant

**Zündtemperatur**

Selbstentzündungstemperatur : keine Angabe

**Zersetzungstemperatur**

Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe

**pH**

 pH : nicht bestimmt  
 schwach sauer

PH (wässriger Lösung) : 2.5 - 4.5

**Kinematische Viskosität**

Viskosität : nicht bestimmt

**Löslichkeit**

Wasserlöslichkeit : verdünnbar, mischbar

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 : 1.03 - 1.05

**Relative Dampfdichte**

Dampfdichte : nicht bestimmt

**Partikeleigenschaften**

Das Gemisch enthält keine Nanoformen.

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

**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

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>)

Wasser

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

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

##### Akute toxische Wirkung :

Nicht klassifizierte Mischung

##### Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Gemisch nicht klassifiziert, aber mögliche Irritationen insbesondere auf geschädigter Haut.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Ätzend für die Augen: Verursacht schwere Augenschäden

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

Nicht klassifiziert

**Keimzellmutagenität :**

Nicht-mutagen

**Karzinogenität :**

Nicht klassifiziert

**Reproduktionstoxizität :**

Nicht klassifiziert

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

To be translated (XML)

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

Nicht klassifiziert

**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

To be translated (XML)

### 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 Koe = -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.

Wegen der Gefahr der Zersetzung niemals in die Originalverpackung zurückgeben.

To be translated (XML)

Entsorgen Sie das Biozid-Produkt nicht in Abflüssen (Waschbecken, Toiletten), Rinnsteinen, Wasserläufen, auf freiem Feld oder in einer anderen Außenumgebung.

#### 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

**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 2023 - IMDG 2022 [41-22] - ICAO/IATA 2023 [64]).

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

2984

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN2984=WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG mit mindestens 8 %, aber weniger als 20 % Wasserstoffperoxid (Stabilisierung nach Bedarf)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



5.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**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	O1	III	5.1	50	5 L	65	E1	3	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	5.1	-	III	5 L	F-H. S-Q	65	E1	Category B SW1	SG16 SG59 SG72

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	5.1	-	III	551	2.5 L	555	30 L	A803	E1
	5.1	-	III	Y541	1 L	-	-	A803	E1

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. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Das Gemisch enthält mindestens einen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegt:

- Wasserstoffperoxid (CAS CAS 7722-84-1)

**CRANOTOP MULTI 12%**

Dieses Produkt unterliegt der Verordnung (EU) 2019/1148: Verdächtige Transaktionen, Vermisstenfälle und größere Diebstähle sollten der zuständigen nationalen Kontaktstelle gemeldet werden.

**Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

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

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Expositionsszenarien verfügbar für

CAS 7722-84-1

Deutschland (BAUA) - Registriernummer

N-111904

**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.

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

**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 Seegefährliche 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

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.)