

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 : BAYROSOFT®_22KG_414311 .

Produktcode : 1132246

UFI : NFE0-06M1-K109-QSRH

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

Desinfektions-, Oxidations-, Algenbekämpfung- und Härtestabilisierungsmittel zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung

Nur für den professionellen Gebrauch reserviert

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : BAYROL Deutschland (GmbH).

Adresse : Robert-Koch-Straße 4, 82152, Planegg, GERMANY.

Telefon : +49 (0) 89 857 01-0. Fax : +49 (0) 89 857 01-276.

sds@bayrol.eu

www.bayrol.de

1.4. Notrufnummer : 89 / 19240.

Gesellschaft/Unternehmen : Giftnotruf München

Weitere Notrufnummern

Austria : VIZ d. Gesundheit, Telefon +43 1 406 43 43

Luxembourg : Free telephone number with a 24/7 access : (+352) 8002 5500

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

CAS 25988-97-0

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN

Gefahrenhinweise :

H302 + H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P234

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P235

Kühl halten.

P270

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Augenschutz 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.
P308 + P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
Sicherheitshinweise - Lagerung :	
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
Sicherheitshinweise - Entsorgung :	
P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage 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 REACH: 01-2119485845-22-XXXX WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG	GHS07, GHS05, GHS03 Dgr Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	[1]	25 \leq x % < 50
CAS: 25988-97-0 POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN	GHS07, GHS09 Wng Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		1 \leq x % < 2.5

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0 REACH: 01-2119485845-22-XXXX 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%	Inhalation: ATE = 1.5 mg/l 4h (Staub/Dunst) dermal: ATE = 9200 mg/kg KG oral: ATE = 431 mg/kg KG
CAS: 25988-97-0 POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN		oral: ATE = 1150 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.

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.

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 :

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

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

Gefahr ernster Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt :

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :
- 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.
Das Produkt brennt nicht, entwickelt aber in der Brandhitze Sauerstoffgas, das brandfördernd wirken kann

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.
Sonstige Hinweise	Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

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.

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.

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.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
 Notrufnummer: siehe Abschnitt 1
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.
 Zugang für unbefugte Personen verhindern.
 Von Zündquellen fernhalten.
 Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.
 Das Produkt ist nicht brennbar, unterhält jedoch die Verbrennung.

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

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.
 Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Lagerung: kühl und trocken.
 Vor Sonneneinstrahlung schützen.
 Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
 Lagerungsklasse - LGK (Nach der deutschen Verordnung "TRGS 510") : 5.1B
 Angaben zur Lagerstabilität Lagerzeit: 5 Jahre.

Verpackung

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 .

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			DFG. Y

	0.71 mg/m3					
- 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 de substance/m3

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

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

Endverwendung:

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

Über die Umwelt ausgesetzte Person.

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

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

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

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

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

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 0.002 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.013 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.013 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 0.047 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.047 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 4.66 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**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.

Augendusssysteme 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 (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

Geeignete Materialien (empfohlen: Schutzindex 6, >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

- Körperschutz

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.

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form :	dünflüssige Flüssigkeit
--------	-------------------------

Farbe

farblos

Geruch

Geruchsschwelle :	nicht bestimmt
geruchlos	

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich h:	-26 °C
--------------------------------	--------

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich :	nicht bestimmt
---------------------------------	----------------

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich :	107 °C à 1013 mbar
---------------------------	--------------------

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 :	60 °C.
----------------------------------	--------

pH

pH :	nicht bestimmt
	schwach sauer
PH (wässriger Lösung) :	2,5 - 4 à 20 °C

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
Dampfdruck (20°C)	18 hPa

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte :	1,13 g/cm ³ à 20 °C
----------	--------------------------------

Relative Dampfdichte

Dampfdichte :	nicht bestimmt
---------------	----------------

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**

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von : > 60°C

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angabe vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :
- Frost
- Hitze
- Lichteinfluss

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :
- Laugen
- Säuren
- Reduktionsmitteln
- Metallen
- organischen Stoffen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :
- Sauerstoff (O₂)

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 :**

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)

Oral : LD50 = 1150 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal :
LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Ratte
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)
Oral :
LD50 = 431 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Ratte

Dermal :
LD50 = 9200 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Kaninchen

Inhalativ (Staub/Nebel) :
LC50 = 1.5 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)
Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG ...% (CAS: 7722-84-1)
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: GuineaNicht sensibilisierend.
Pig Maximisation Test) :

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzellmutagenität :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)

Mutagenese (in vivo) : Negativ.
Art : Maus
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) : Negativ.
OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.
Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

Karzinogenität :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Karzinogenitätstest : Negativ.
Ohne kanzerogene Wirkung.
Art : Ratte
OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Fruchtbarkeitsstudie : Art : Kaninchen
OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)
Entwicklungsstudie : Art : Ratte
OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Oral : C = 30 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Ratte
Expositionsdauer : 90 Tage
OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

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 einstufbar.

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

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)
Toxizität für Fische : LC50 = 0.077 mg/l
Faktor M = 10
Art : Oncorhynchus mykiss
Expositionsdauer: 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC = 0.024 mg/l
Faktor M = 1
Art : Oncorhynchus mykiss
Expositionsdauer : 28 jours
OCDE Ligne directrice 215 (Poisson, essai sur la croissance des juvéniles)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 0.08 mg/l
Faktor M = 10
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 0.026 mg/l
Faktor M = 1
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 21 jours
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxizität für Algen :
ECr50 = 0.13 mg/l
Faktor M = 1
Art: Desmodesmus subspicatus
Expositionsdauer : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 0.032 mg/l
Faktor M = 1
Art : Desmodesmus subspicatus
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

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

Toxizität für Fische :
LC50 = 16.4 mg/l
Art : Pimephales promelas
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :
EC50 = 2.4 mg/l
Art : Daphnia pulex
Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 0.63 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 21 jours

Toxizität für Algen :
NOEC = 0.63 mg/l
Art : Skeletonema costatum
Expositionsdauer : 72 h

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Stoffe

POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN (CAS: 25988-97-0)

Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

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

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Stoffe

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

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K_{ow} = -1.57

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

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.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen. Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

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 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2023 [64]).

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. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:

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

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)

Das Gemisch darf weder als solches noch in Gemischen Mitgliedern der Allgemeinheit zugänglich gemacht, eingeführt, von diesen besessen oder verwendet werden. Dafür müssen verdächtige Transaktionen sowie Abhandenkommen und Diebstahl erheblicher Mengen innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden.

Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

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

Wirkstoff	CAS	Gehalt	Produktart
WASSERSTOFFPEROXID-LÖSUNG	7722-84-1	322.74 g/kg	02
...%			
POLYMER AUS N-METHYLMETHANAMIN MIT (CHLORMETHYL)OXIRAN	25988-97-0	22.50 g/kg	02

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

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

WGK 2 : Wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

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.

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.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich 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

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.)