

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

Nach REACH-Verordnung (EG) NR 1907/2006

WASSERSTOFFPEROXID

1 - STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG :

CHEMISCHER NAME : **WASSERSTOFFPEROXID**
HANDELSNAME : **REVATOP - KLÄRMITTEL**
ANWENDUNGEN : Klärmittel zur Behandlung von Schwimmbadwasser.

HERSTELLER / LIEFERANT : **MAREVA PISCINES ET FILTRATION**
Z.I du Bois de Leuze - F - 13310 - SAINT MARTIN DU CRAU
Tel 0033 -(0)4.90.47.47.90 - Fax 0033 - (0)4.90.47.95.07

SCHWEIZ VERTRIEBSFIRMA MAREVA AG - ST. ALBAN-VORSTADT 102-PF342 CH-4013 BASEL
TEL. 0041.(0)613226922 - Fax: 0041,(0)613226923

Mailadresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen Person : tech@mareva.fr

NOTFALLAUSKUNFT **Tel : 0033 - (0)4.91.75.25.25 (Centre Anti-Poison de Marseille - Frankreich)**
Tel : 0049 - (0)30 30686790 (Giftnotruf Berlin - Deutschland)
Tel : 145 (STIZ Zürich - Suisse)

2 - GEFAHR IDENTIFIZIERUNG :

Gefahr ernster Augenschäden

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Das Produkt kann schwere Verätzungen verursachen
(Für die Vorsichtsratschläge sich auf Abschnitt 15 beziehen)

Achtung : Spritzer auf Kleidung oder Zündstoffe müssen sofort mit viel Wasser gereinigt werden um die
selbstverbrennung zu verhindern.

In nicht gelüfteten Raum kann Sauerstoffausgasung Explosionen verursachen.

3 - ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN :

Gefährliche Inhaltstoffe

Wasserstoffperoxid stabilisiert : 34,8 - 34,9 %
C.A.S. Nr : 7722-84-1 EG-Nr : 231-765-0
R5 - O:R8 - C:R35 - Xn: R20/22

4 - ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN :

- NACH AUGENKONTAKT** : Sofort und reichlich während 15 Min. mit klarem Wasser ausspülen, (bei geöffnetem Lidspalt). Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen
Schnell einen Spezialisten konsultieren.
- NACH HAUTKONTAKT** : Sofort mit viel Wasser mindestens während 15 Minuten abspülen..
Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und reinigen lassen.
Bei fortgesetzter Reizung einen Arzt aufsuchen.
- NACH VERSCHLUCKEN** : Kein trinken geben und kein Erbrechen herbeiführen
Sofort per Krankenwagen ins Krankenhaus bringen
Etikett im Arzt vorzeigen
Bewusstlosen niemals etwas Verabreichen
- NACH EINATMEN** : Die Person an die frische Luft führen
Bei unregelmässigen Atem, künstliche Beatmung ausüben und Arzt benachrichtigen
Bei bewusstlosigkeit , auf Sicherheitsseitenlage legen und Krankenwagen rufen

5 - MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG :

- LÖSCHMITTEL** : Wasser
- VERBOTENE LÖSCHMITTEL** : Pulverfeuerlöscher (Produktzersetzungskatalyse).
- SPEZIFISCHE GEFAHREN** : Die Erwärmung der Gebinde (> 60°C) verursacht die Zersetzung des Produktes. Das Produkt brennt nicht, entwickelt aber in der Brandhitze Sauerstoffgas (Überdruck und Explosion der Verpackung), das brandfördernd wirken kann.
- VORSICHTSMASSNAMEN** : Im Brandfall die anderen Gebinde aus der Gefahrenzone entfernen
Die Gebinde mit Wasser kühlen.
- SCHUTZAUSRÜSTUNG** : Übliche Chemikalienfeuerschutzausrüstung.
A.R.I. für größere Brände.

6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGER FREISETZUNG :

- PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN :**
: geeignete Arbeitskleidung. Handschuhe, Maske, Brille
Alle möglichen Hitzequellen beseitigen und die entzündbaren Materialien entfernen
Die berührte Zone isolieren.
- VORSICHT** : Das Produkt darf nicht in den Abflußkanal gegossen werden.
- NACH VERSCHÜTTEN / AUSLAUFEN / GASAUSTRITT :**
: Das Auslaufen sicherstellen.
: Sand oder Erde benutzen aber nie brennbare Produkte (Sägemehl, Tücher,...) benutzen.
Nie das aufgelesene Produkt in den Gefässen wegen Zerlegungsrisiko giessen.
- ENTSORGUNG** : Siehe Punkt 13

7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG :

- HANDHABUNG** : Übliche Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von Säuren : Handschuhe, Schutzbrille (oder Visier), anti-saure Schutzkleidung.
Nie in diesem Produkt Wasser eingiessen.
In **keine** andere Gebinde umgießen. Ursprüngliche Verschluss verwenden (Entgasungsverschluss).
Trinken, Essen oder Rauchen ist verboten während der Handhabung
Hände waschen nach Jeder Benutzung.
Verseuchte Kleidung und Ausrüstung vor eintritt in eine Restaurierungszone ausziehen
- LAGERUNG** : In einem kühlen und gut gelüfteten Raum weit von jedem brennbarem Material lagern.
Vor Hitze schützen (Heizung, Licht,...)
Die Gebinde stehend lagern (Entgasungsverschluss).
- Lagerbehältermaterial** : empfohlen = Rostfreier Stahl (AISI 304 und 316), hoch Dichte Polyethylen, Polypropylen, Glas.

8 - EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG :**AUSTELLUNGS GRENZWERTE**

Bestandteil : Wasserstoffperoxid

CAS Nr : 7722-84-1

Spezifischer Kontrollparameter : VME : 1,5 mg/m³ (1ppm)**AUSTELLUNGS KONTROLLE****Augen und Gesichtschutz** : Geschlossene Sicherheitsbrille, Gesichtschutz**HANDSCHUTZ** : Dichte Handschuhe (Gummi, PVC,...).**KÖRPERSCHUTZ** : geeignete Arbeitskleidung, die alle Körperteile schützt.

Anti-Saure Anzug

Dusche und Augenspüler in Arbeitsplatz nähe.

9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN :**FORM** : flüssig (wäßrige Lösung)**FARBE** : farblos**GERUCH** : kein charakteristischen Geruch**pH-WERT** (Konzentriertesprodukt) : 2,5-3,5**TEMPERATUR** : - Gefrierpunkt : - 30 °C
- Zersetzungstemperatur > 60 °C**FLAMMPUNKT** : nicht anwendbar**ENTZÜNDLICHKEIT** : nicht entzündlich**VERDUNSTUNGSSATZ** : Keine Angabe**EXPLOSIONSGEFAHR** : nicht anwendbar**BRANDFÖRDERNDE EIGENSCHAFTEN** : Nicht Bandfördern laut Verordnung 67/548/EG**RELATIVE DICHTe** : 1130 bis 1140 kg/m³**DAMPFD RUCK** : 22,5 mmBar bei 30 °C**VERTEILUNGSKOEFFIZIEN** : n-Octanol/Wasser : log Kow = 1,5 bei 20 °C**VISKOSITÄT** : 1,1 cP bei 20 °C**LÖSLICHKEIT** : in Wasser vollständig löslich.

10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT :

- REAKTIVITÄT** : Die Zersetzung des Produktes ist exothermisch und selbstkalysierend.
Kontakt mit brennbaren, alkalischen oder deoxydierenden Produkte vermeiden.
- STABILITÄT** : Bei normalen Lagerungsbedingungen ist das Produkt stabil zwischen
-10 und +60 °C.
Die Stabilität nimmt mit zunehmender Verdünnung ab, bei Anwesenheit
von Schwermetallen.
Die Handelsprodukten werden stabilisiert, um das Risiko der Zersetzung wegen
Verschmutzung zu reduzieren.
- ZUSTAND ZU VERMEIDEN** : Wärme, Verschmutzung, UV-Strahlung, pH-Wert Schwankungen
- GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE**
Die aus der Zersetzung resultierenden Wasser und Sauerstoff können die
Verbrennung von organischen Materialien begünstigen.

11 - ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE :

- AKUTE TOXIZITÄT** : LD 50 einahme (bei Ratten)= 1193-1270 mg/kg (H₂O₂ bei 60%)
: LD 50 Haut (bei Hasen)= > 2000 mg/kg (H₂O₂ bei 35%)
: LD 50 inhal. (4H bei Ratten)= 0,17 mg/L Dampf (H₂O₂ bei 50%)
- EINATMUNG** Das Wasserstoffperoxid ist für die Atemwege reizend (Gefahr von Entzündung und
Lungenödem).
Die Symptome einer Überexposition sind : Husten, Schwindel und
Halsschmerzen
- VERSCHLUCKEN** Im Falle einer Einnahme können Gewebstode infolge Verbrennungen auf den
Schleimhäuten des Munds, der Speiseröhre und des Magens erscheinen.
Die schnelle Ausgasung des Sauerstoffs kann eine gastrische Ausdehnung und
Blutungen auslösen, sogar unheilvolle Verletzungen auf den Organen falls die
Einnahme beträchtlich ist.
- HAUT KONTAKT** Das Wasserstoffperoxid löst Verbrennungen und ein Bleichen von den berührten
Bereiche (Erythembildung, Blasen, sogar Gewebstode)
- AUGEN KONTAKT** Reizend
- EMPFINDLICHKEIT** }
KANZEROGENITÄT }
MUTAGENITÄT }
WACHTUMSGIFTIGKEIT } keine Wirkungen auf den Labortieren beobachtet

12 - ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE :

- ALLGEMEINE INFORMATIONEN**: Das Produkt ist gemäss der Richtlinie 67/548/EG und seinen Änderungen
nicht gefährlich für die Umwelt.
- AKUTE TOXIZITÄT** : Fische LC₅₀ (96H Pimephales promelas) = 16,4 mg/L
Wasserwirbellosen : EC₅₀ (72H Daphnia pulex) = 2,4 mg/L
Algen : EC₅₀ (72H Sceletonema costatum) = 1,38 mg/L

Fortsetzung 12 - ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE :**BESTÄNDIGKEIT UND ABBAUBARKEIT :**

Das Wasserstoffperoxid zersetzt sich aus Wasser und Sauerstoff ohne gegnerische Wirkungen.

Verfall Halbwertzeiten : Luft = 24H, Entsorgungsanlagen = 2 mn,
Rieselwasser = 5 Tage Boden = 12H

POTENTIAL FÜR BIODÜCKULIERUNG

Nicht verfügbare Information (wenig wahrscheinliche Existenz aufgrund seines physikalischen und chemischen Eigentums).

MOBILITÄT IM BODEN

Das Wasserstoffperoxid löst sich in wässriger Phase auf. Auf eine hohe Mobilität wird in den Böden aufgrund seiner hohen Hydrolöslichkeit und seines hoch Polarcharakters gewartet.

ABWASSERBEHANDLUNG

: da das Produkt bakterizid ist, kann das unverdünnte Produkt in der Kläranlage oder in der Klärgrube die bakteriologische Flora vernichten.

Konzentriertes Produkt darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

13 - HINWEISE ZUR ENTSORGUNG :

Das Produkt sehr stark mit Wasser verdünnen.

Wenn die aktuellen Vorschriften es erlauben gießen Sie die verdünnte Lösung in Abwasserkanal.

Ferner ist es möglich das verdünnte Produkt durch ein desoxydierendes Mittel zu vernichten, z. B. Natrium Thiosulfat Lösung (=STOP-CHLOR).

Stop-chlor in mehreren Etappe hinzufügen, Handschuhe und Gesichtschutz benutzen.

Das Gebinde vor der Entsorgung gut spülen. Das Spülwasser im Schwimmbad zurückgießen.

14 - ANGABEN ZUM TRANSPORT :

UN-Nummer : 2014

Wasserstoffperoxid Wässrigelösung (20% <C<60%)

LANDTRANSPORT ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/ Inland):

SEESCHIFFSTRANSPORT IMD Kl. 5,1

GPE : II

Gefahrzettel : 5,1 + (8)

Gefahrkodex : 58

Kann in gewissen Fällen, (bei LQ Limited Quantität LQ10=500 ml) freigestellt werden.

Das Produkt muss in seiner Ursprungsverpackung mit dem Entgasungsstopfen transportiert werden

15 - VORSCHRIFTEN :

KENNZEICHNUNG NACH EG-VERORDNUNG NR 1272/2008 (GHS)



Gefahr/Achtung

- Klassifizierung und Etikettierung : Augenschaden cat 1
- Gefahrenvermerk : H319 Verursacht schwere Augenreizung
- Vorsichtsratschläge - Vorbeugend : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
- Vorsichtsratschläge - Eingreifend : P305+P351+P338 : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

KENNZEICHNUNG NACH EWG-RICHTLINIEN

: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

GEFAHRENSYMBOL **C - Ätzend**

- R-Sätze 22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
- S-Sätze 1/2 - Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
17 - Von brennbaren Stoffen fernhalten
26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Deutschland Baua Nr 2004057

ICPE Einteilung des Produkts : nicht Klassifiziert

16 - SONSTIGE ANGABEN :Hinweise über die Substanzklassifizierung in der Rezeptur

- R5 Beim Erwärmen explosionsfähig
R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
R20/22 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
H271 : Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

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

Siehe Gebrauchsanweisung auf den Produktetiketten oder technischen Blätter Ihres Fachhändlers.