

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach EG-Verordnung N° 453/2010

Mareva



REVATOP - KLÄRMITTEL

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

1 - STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 - Produktidentifikator

Handelsnahme : REVATOP - KLÄRMITTEL
Stoffname : Wasserstoffperoxid
Produkttyp : Stoff
N° Index : 008-003-00-9
N° CAS : 7722-84-1
Registrierungsnummer REACH : Nr. Beantragt

1.2 - Identifizierte Verwendung/ Abgeratene Verwendung

Identifizierte Verwendung : Klärmittel zur Behandlung von Schwimmbadwasser

1.3 - Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : **MAREVA PISCINES ET FILTRATION**
Adresse : Z.I. du bois de Leuze -25 Av Marie CURIE
13310 SAINT MARTIN DE CRAU - France
Tel. / Fax : Tel : 33 - 04.90.47.47.90 - Fax : 33 - 04.90.47.95.07
E-mailadresse: : tech@mareva.fr

1.4 - Notfallouskunft

Notfallouskunft
FRANKREICH : 04.91.75.25.25 : Centre Anti-Poisons de MARSEILLE
Deutschland : 030.19240 oder 030.30686790 : Giftnotruf BERLIN
Schweiz: 145 (STIZ Zürich)

2 - MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 - Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*

Verursacht schwere Augenschäden - Kat 1 - H318

Akut. Tox. (bei Verschlucken) - Kat4 - H302

Akut. Tox. (bei Einatmen) - Kat4 - H332

Für den kompletten Text der in diesem Abschnitt erwähnten H- Sätze : Abschnitt 2.2 sehen

Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG*

R52/53

Brennbarer Stoff (O) - R8

Verursacht schwere Verätzungen (C) - R35

Gesundheitsschädlich (Xn) - R20/22

Für den kompletten Text der in diesem Abschnitt erwähnten R- Sätze : Abschnitt 16. sehen

Wichtigste schädliche Wirkungen :

Unten fettgedruckt im Kennzeichnungsteil erwähnt

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach EG-Verordnung N° 453/2010

Mareva



REVATOP - KLÄRMITTEL

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

2.2 - Kennzeichnung des Stoffs oder Gemischs

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr 1272/2008*

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

: Achtung

Gefahrenhinweise

H318 : **Verursacht schwere Augenschäden.**

H302 : **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**

H332 : **Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**

Sicherheitshinweise - Verhütung

P102 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P280 : Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Intervention

P305+P351+P338 : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

P301+P330+P331 : BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P310 : Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

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

In nicht gelüfteten Raum kann Sauerstoffausgang Explosionen verursachen.

3 - ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 - Substanzen

Chemischer Name

: Wasserstoffperoxid

EG-Index-Nr.

: 008-003-00-9

CAS-Nummer

: 7722-84-1

EG-Nr.

: 231-765-0

Konzentration

: 34,5 - 34,9 %

REACH Registriernummer

: Registriernummer beantragt

Einstufung

: Siehe Sektion 2.1

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach EG-Verordnung N°453/2010

Mareva



REVATOP - KLÄRMITTEL

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

4 - ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 - Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

- Allgemeine Hinweise* : Personen von der Gefahrzone fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und mit Wasser reichlich ausspülen.
- Nach Einatmen* : Die Person an die frische Luft führen. Sauerstoff geben. Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt* : Sofort und während 15 Minuten mit klarem Wasser reichlich abspülen . Bei fortgesetzter Reizung einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt* : Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Sofort einen Spezialisten konsultieren
- Nach Verschlucken* : Mund ausspülen und Wasser trinken lassen (nur bei Bewusstsein).
Kein Erbrechen auslösen
Sofort Arzt anrufen

4.2 - Hauptsymptome und Wirkungen, Akut oder aufgeschoben

Keine weiteren Angaben verfügbar.

4.3 - Hinweis auf sofortige medizinische Sorgfalt und notwendige Behandlungen

Keine weiteren Angaben verfügbar.

5 - MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 - Löschmittel

- Geeignete Löschmittel* : Wasser.
- Ungeeignete Löschmittel* : Keine anderen Agenten benutzen.

5.2 - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht entzündbar, entwickelt aber in der Brandhitze Sauerstoffgas das brandfördernd wirken kann. Explosionsgefahr von geschlossenen, nicht durchlüfteten Verpackungen (Überdruck wegen der Zerlegung des Produkts).

5.3 - Ratschläge für die Feuerwehrleute

- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Chemikalienfeuerschutzausrüstung A.R.I. für frösse Brände
- Boots oder Stiefel tragen
- Im Brandfall die Gebinde mit Wasser kühlen..



REVATOP - KLÄRMITTEL

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1- Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8)
- Personen von der Auslaufzone entfernen und gegen den Wind führen.
- Alle möglichen Hitzquellen beseitigen und die entzündbaren Materialien entfernen..
- Haut- und Augenkontakt vermeiden

6.2- Umweltschutzmassnahmen:

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen
- Wasserverseuchung bei den zuständigen Behörden melden.

6.3- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

- Das Auslaufen sicherstellen. Das Auslaufen zum Erliegen bringen wenn es ohne Risiko machbar ist.
- Das Produkt mit Sand oder Erde auflösen und gut verwässern bevor es beseitigt wird.
- Nie das aufgelöste Produkt in Gefässen oder Lagergehältern wegen Zerlegungsrisiko giessen.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Kapitel 13 entsorgen

7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1- Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

- Produkt in den ursprünglichen Gebinden lagern (mit Entgasungsverschluss)
- Kontamination die das Produkt zersetzen könnten, vermeiden
- Nie in diesem Produkt Wasser eingiessen
- Von Brennstoffen fernhalten
- Haut- und Augenkontakt vermeiden, Dämpfe nicht einatmen
- Abseits der Nahrungsmittel und Getränke, einschliesslich dieser für Tiere aufbewahren. Trinken, Essen oder Rauchen ist verboten während der Handhabung.
- Hände nach jeder Benutzung waschen.
- Übliche Vorsichtsmassnahmen für die Handhabung von Säuren : Handschuhe, Schutzbrille (oder Visier), anti-saure Schutzkleidung.

7.2- Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung : In der Originalverpackung kühl und geschlossen in einem gelüfteten Raum halten.
Fern von Feuchtigkeit und Licht lagern. Vor Hitze schützen.
Von unverträglichen Produkten fernhalten (Brennstoffe ...)
Die Verpackung darf nicht hermetisch verschlossen werden
Die Gebinde stehend lagern

Verpackungsmaterial : Passendes Material : Rostfreier Stahl L304 oder L316 passiviert. Passiviert Aluminium
Hoch dichte Polyethylen
: Nicht passendes Material : andere Material

**REVATOP - KLÄRMITTEL**

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1- Zu überwachende Parameter****Begrenzung der Exposition***Wasserstoffperoxid* : VME = 1,5mg/m³**8.2- Überwachung der Exposition****Technische Massnahmen**

Siehe Schutzmassnahmen Kapitel 7

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung und/oder wenn die Konzentrationen höher als die Aussetzungsgrenzen sind, muss ein passendes und genehmigtes Atemgerät getragen werden

Handschutz : Keine Leder- oder Baumwollehandschuhe tragen wegen Brandgefahr.
Handschuhe aus Neopren oder Nitril tragen

Augenschutz : Dichtschiessende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz : nicht entzündbare Arbeitsschutzkleidung tragen : aus PVC, neopren, nitril oder Naturkautschuk
Keine Lederschuhe oder Baumwollkleider tragen, wegen Brandgefahr.

Hygienemassnahmen : sich versichern, dass sich Dusche und Augenspüler in Arbeitsplatznähe befinden.

Überwachung der Exposition verbunden mit dem Umweltschutz

Siehe Kapitel 6,2

**REVATOP - KLÄRMITTEL**

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<i>Form</i>	: flüssig
<i>Farbe</i>	: farblos
<i>Geruch</i>	: kein charakteristischen Geruch
<i>pH 0,34% bei 20 °C</i>	: 2,1 - 3,5
<i>Frierpunkt</i>	: Keine Angaben
<i>Siedepunkt</i>	: 108 °C
<i>Schmelzpunkt</i>	: -33 °
<i>Flammpunkt</i>	: nicht entzündlich
<i>Dampfdruck</i>	: Keine Angaben
<i>Entzündbarkeit</i>	: nicht entzündlich
<i>Explosionsgefahr</i>	: Keine Angaben
<i>Brandfördernde Eigenschaften</i>	: nicht brandfördernd
<i>Dampfdruck</i>	: 22,5 mm Bar bei 30 °C
<i>Dampfdichte</i>	: Keine Angaben
<i>Relative Dichte bei 20 °</i>	: 1,13 c/cm ³
<i>Löslichkeit</i>	: 100% im Wasser bei 20 °
<i>T° Selbstentzündung</i>	: Keine Angaben
<i>T° Zersetzung</i>	: 60 °C
<i>Viskosität</i>	: 1,1 cP bei 20 °C

10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1- Reaktivität**

-Die Verzersetzung des Produktes ist exothermisch und selbstkatalysierend.

10.2- Chemische Stabilität

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Handhabung (Kapitel 7)
- Die Handelsprodukten werden stabilisiert, um das Risiko der Zersetzung wegen Verschmutzung zu reduzieren.

10.3- Gefährliche Reaktionen

- Keine Angaben

10.4- Zu vermeidende Bedingungen

- Wärme, Verschmutzung, UV-Strahlung, pH-Wert Schwankungen

10.5- Unverträgliche Materialien

- Organische Stoffe wegen Brand oder Explosionsgefahr
- Metalle, Metall-Ionen, Alkalien, Reduktionsmitteln, organischen Substanzen (Alkohol oder Terpene) kann thermische Zersetzung von selbst beschleunigt

10.6- Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Zersetzung gibt Wasser und Sauerstoff ab, und Verbrennung von organischen Materialien kann verursacht werden
- Gefahr von übermäßigem Druck in Gebinden nicht nicht gut belüftet sind

**REVATOP - KLÄRMITTEL**

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

11 - Toxikologische Angaben**11.1- Akute Toxizität**

<i>Akut Tox. Oral</i>	LD50 = 872 -1270 mg/kg (Ratten) (H2O2 bei 60°C) Im Falle eine Einnahme können Gebestode infolge Verbrennungen auf den
<i>Akut Tox. Einatmen</i>	CL50 > 0,17 mg/kg Dampf auf 4 Stunden (Ratten) (H2O2 bei 50°C) Das Wasserstoffperoxid ist für die Atemwege reizend (Gefahr von entzündung und
<i>Akut Tox. Haut</i>	LD50 > 2000 mg/kg (Kaninchen) (H2O2 bei 35°C) Das Wasserstoffperoxid löst Verbrennungen und ein Bleichen von de berührten

11.2- Hautkorrosion/ Hautreizung

Verursacht Hautreizung

11.3- Schwere Augenschäden/Augenreizung

Reizend

11.4- Atmungs- oder Hautsensibilisierung

Keine Wirkung auf den Labortieren beobachtet

11.5- Mutagenität

<i>In vitro</i>	Mutagenität falls keine Stoffwechselaktivität und generell keine Mutagenität falls Stoffwechselaktivität
<i>In vivo</i>	Tests haben keine Mutagenität gezeigt

11.6- Karzinogenität

Keine klaren Wirkungen auf Labortieren

Topische Anwendungen verursachen keine Hauttumoren.

Wird von offiziellen Behörden und Forschungsinstituten als nicht Karzinogen annerkannt.(IARC-NTP-OSHA-ACGIH)

11.7- Fortpflanzung Toxizität

Wird von offiziellen Behörden und Forschungsinstituten als nicht fortpflanzunstoizität annerkannt.(IARC-NTP-OSHA-ACGIH)

11.8- Entwicklungswirkung

Keine Angaben

11.9- Spezifische Toxizität für gewisse Zielorgane - einmalige Aussetzung

Keine Angaben

11.10- Spezifische Toxizität für gewisse Zielorgane - wiederholte Aussetzung

Keine Angaben für das Gemisch vorhanden

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach EG-Verordnung N°453/2010

Mareva



REVATOP - KLÄRMITTEL

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

12 - ÖKOLOGISCHE ANGABEN

12.1- Toxizität

Fisch: LC50 = 16,4 mg/L auf 96H (Gattung: Pimephales promelas)

Fisch: LC50 = 37 mg/L auf 72Std. (Gattung: Leusciscus idus)

Wasserwirbellose: EC50 = 2,4 mg/L auf 48Std. (Gattung: Daphniapulex)

Wasserwirbellose: EC50 = 7,7 mg/L auf 24H (Gattung: Daphnia magna)

Algen: EC50 = 1,38 mg/L auf 72 Std. (Gattung: Sceletonema costatum)

Das Produkt ist nicht gefährlich für die Umwelt.

12.2- Beständigkeit und Abbaubarkeit

Das Wasserstoffperoxid zersetzt sich aus Wasser und Sauerstoff ohne gegnerische Wirkungen

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

12.3- Biokumulierung Potential

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

12.4- Mobilität

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

12.5- Andere schädliche Wirkungen

ABWASSERBEHANDLUNG : das Produkt könnte in der Kläranlage oder in der Klärgrube die bakteriologische Flora vernichten.

13 - HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1- Verfahren der Abfallbehandlung

- Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
- Boden und Wasser nicht verunreinigen (nicht in Abwasser gelangen lassen)
- Entsorgung nicht in der Umwelt vornehmen
- Es ist möglich das verdünnte Produkt durch Natrium Thiosulfat Lösung Stop-Chlor zu vernichten.
Achtung : Handschuhe und Gesichtschutz benutzen.

13.2- Ungereinigte Verpackungen

- Mehrmals die Verpackung vor Entsorgung ausspülen. Spülwasser ins Schwimmbad zurückgiessen.
- Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

Nach EG-Verordnung N° 453/2010

Mareva



REVATOP - KLÄRMITTEL

Vorige Aufarbeitung: 09/04/2010

Überarbeitet am : 03/01/2011

14 - ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN-Nummer : 2014
Offizielle Benennung : Wasserstoffperoxid Wässrigelösung (20% <C<60%)
Gefahrklasse : 5.1
Verpackungsgruppe : II
Etikette : 5.1,8
Tunnel Kodiert (ADR) : E
Umweltgefährlich : Nein
Bemerkung : Limited Quantität Transport, LQ=1L

15 - RECHTSVORSCHRIFTEN

N° ICPE : nicht relevant
N° Synapse :
N° MEEDDAT : nicht relevant

Deutschland N° Produktnummer : 2004057
Registriernummer : N-43789 (revatop), N-43790 (Klärmittel)

Schweiz SZID : 313543

16 - SONSTIGE ANGABEN:

16.1- Relevante Sätze von Abschnitt 2 und 3

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H318: Verursacht schwere Augenschäden
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen
R8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und beim Verschlucken
R35: Reizt die Haut
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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.

Siehe Gebrauchsanweisung auf den Produktetiketten oder technischen Blätter Ihres Fachhändlers.