

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

ABSCHNITT 1 – BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: REVABLUE
andere Namen: Antialgen blau färbend
Registrierungsnummer REACH
Nicht anwendbar (Biozid)

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

Identifizierte Verwendung: Algizid Produkt für die Schwimmbadwasserbehandlung

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
13 310 SAINT MARTIN DE CRAU - France
Tel. / Fax: +33 (0)4.90.47.47.90 / +33 (0)4.90.47.95.07
E-Mail-Adresse: tech@mareva.fr

Für die Schweiz: sich auf den Abschnitt 16.2 beziehen

1.4. Notrufnummer

FRANKREICH:	+33 (0)1.45.42.59.59	ORFILA (INRS)
	+33 (0)4.91.75.25.25	Centre Anti-Poisons de MARSEILLE
DEUTSCHLAND:	030.19240	Giftnotruf BERLIN
SCHWEIZ:	145	STIZ Zürich
ÖSTERREICH:	01 406 43 43	Vergiftungsinformationszentrale

ABSCHNITT 2 - MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Chronisch gewässergefährdend Kategorie 1 H410
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

Sehr giftig für Wasserorganismen (N) R50/53
Für den kompletten Text der in diesem Abschnitt erwähnten R- Sätze : Abschnitt 16 sehen

Wichtigste schädliche Wirkungen:

Unten fettgedruckt im Kennzeichnungsteil erwähnt

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

Gefahrenhinweise

H410 **Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.**

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

PBT : Keine Daten
vPvB : Keine Daten

ABSCHNITT 3 - ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemisch

Komponente Name	Identifikatoren	Klassifizierung		%
		67/548/EWG	(EG) n°1272/2008 (CLP)	
N, N-Diethyl-2-hydroxypropylammoniumchlorid (APCA)	CAS-Nr. : 25988-97-0 Reach Registriernr.: nicht anwendbar (Biozid)	Xn, N R22, R50/53	Acute Tox. 4 – H302 Aquatic Acute 1 – H400 Aquatic chronic 1 – H410	> 50 %
Nitrilotrimethylen Triphosphonsäure 50 % (ATMP)	CAS-Nr. :6419-19-8 EG-Nr.: 229-146-5 Reach Registriernr.: 01-2119487988-08-XXXX	Xi R36	Met. Corr. 1 – H290 Eye Corr. 2 – H319	< 7 %
Borsäure	N°Index-Nr.: 005-007-00-2 CAS-Nr. :10043-35-3 EG-Nr. : 233-139-2 Reach-Registriernr. : 01-2119486683-25-XXXX	T; R60, R61 C ≥ 5,5 %	Repr. 1B H360FD C ≥ 5.5%	< 2,5 %
Boraxpentahydrat	Index-Nr. : 005-011-02-9 CAS-Nr. : 12179-04-3 EG-Nr. : 215-540-4 Reach Registriernr.: 01-2119490790-32-XXXX	Repr. Cat 2 (C ≥ 6,5 %), Xi R60-61, R36	Repr. 1B – H360FD C ≥ 6.5% Eye Irrit. 2 – H319	< 3,5 %

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

ABSCHNITT 4 – ERSTE-HILFE- MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Die Person an die frische Luft führen. Wenn nötig, Sauerstoff geben. Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt: Verschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Haut sofort und während 15 Minuten mit klarem Wasser reichlich abspülen.
Bei Hautreizung einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt: Sofort Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen.
Sofort einen Arzt oder Giftnotrufzentrale anrufen
Nach Verschlucken: Mund ausspülen (nur bei Bewusstsein). Kein Erbrechen auslösen.
Sofort einen Arzt oder Giftnotrufzentrale anrufen.

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten

ABSCHNITT 5 – MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alle Löschmittel verwendbar

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine, das Produkt ist weder entzündlich noch explosiv.
Die Zersetzungsprodukte können Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid, Stickoxide und halogenierte Verbindungen umfassen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Persönlichen Vollschutzanzug tragen.
- Löschwasser sammeln und nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Die Gebinde mit pulverisiertem Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6 – MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.
- von möglichen Spritzern entfernt halten.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Bei der Verunreinigung von Gewässern oder Kanalisation die zuständigen Behörden gemäß den örtlichen Bestimmungen benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

- Das Auslaufen sicherstellen, mit nicht brennbaren Materialien auflesen (Sand, Erde...).
- Das Material in angepasste, geschlossene und beschriftete Gefäße gießen für eine vorschriftsmäßige Entsorgung.
- Kontaminiertes Material laut Abschnitt 13 entsorgen.
- Die verunreinigte Stelle mit viel Wasser säubern.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8. persönliche Schutzausrüstung.
Siehe Kapitel 13. Informationen zur Entsorgung.

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

ABSCHNITT 7 – HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Behälter gut verschlossen fern von Licht und Hitze lagern.
- Nicht mit anderen Chemikalien mischen.
- Nicht überheizen, um eine thermische Zersetzung zu vermeiden.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Staub, Nebelbildung vermeiden.
- Abseits der Nahrungsmittel und Getränke, einschließlich dieser für Tiere, aufbewahren. Trinken, essen und rauchen ist bei der Arbeit verboten.
- Die Hände nach jeder Handhabung waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: In der Originalverpackung kühl und geschlossen halten.
 Fern von Hitze und Licht lagern.
 Von unverträglichen Produkten fernhalten.

Verpackungsmaterial: Geeignetes Material: Kunststoff (PE, PP).
 Ungeeignetes Material: Metalle

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

Begrenzung der Exposition : Mak-Werte

	APCA	ATMP	Borsäure	Borax
Frankreich:	Keine bekannten Grenzwerte	Keine bekannten Grenzwerte	nicht nachgewiesen	1 mg/m ³ (INRS)
Andere Länder:			Schweiz 10 mg/m ³ Deutschland 2,6 mg/m ³	Schweiz 1 mg/m ³

Derived No Effect Level (DNEL)

Nitrilotrimethylen Triphosphonsäure 50 % (ATMP)

Benutzer	Einatmen	Verschlucken	Hautkontakt
Arbeiter	9,7 mg/m ³ (OF, LT & ET)		2,75 mg/kg (OF, LT & ET)
Verbraucher	2,39 mg/m ³ (OF, LT & ET)	1,38 mg/kg (OF, LT & ET)	1,38 mg/kg (OF, LT & ET)

Borsäure

Benutzer	Einatmen	Verschlucken	Hautkontakt
Arbeiter	8,28 mg/m ³ (OF, LT)	nicht erforderlich	392,0 mg/kg (OF, LT)
Verbraucher	4,9 mg/m ³ (OF, LT)	0,98 mg/kg (OF, ET<)	231,8 mg/kg (OF, LT)

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

Borax

Benutzer	Einatmen	Verschlucken	Hautkontakt
Arbeiter	17,04 mg/m ³ (OF, LT) 17,04 mg/m ³ (LE, LT & ET)	nicht erforderlich	458,2 mg/kg/jour (OF, LT)
Verbraucher	17,04 mg/m ³ (LE, LT & ET) 4,9 mg/m ³ (OF, LT)	0,98 mg/kg (OF, ET & LT)	231,8 mg/kg/jour (OF, LT)

LE: Lokale Effekte, OF: Systemische Wirkungen, LT: Langzeit, ET: Kurzzeit

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

	ATMP	Borsäure	Borax
Süßwasser:	0,46 mg/L	2,02 mg B/L	2,02 mg B/L
Meerwasser:	0,046 mg/L	2,02 mg B/L	2,02 mg B/L
Süßwassersediment:	150 mg / kg (Nassgewicht)	13,7 mg B/l	13,7 mg B/l
Meeressediment:	15 mg / kg (Nassgewicht)	Keine Daten	Keine Daten
Boden:	244 mg / kg (Nassgewicht)	5,4 mg B/kg	5,4 mg B/kg
STP:	20 mg/L	10 mg B/l	10 mg B/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen

- Spritzer vermeiden

Siehe Schutzmaßnahmen § 7

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei Dampf, Spritzer oder Aerosolaussetzung persönliches Atemgerät und passende Arbeitskleidung

Handschutz: Für die Chemikalien angepasste Handschuhe tragen: PVC oder anderes Material aus Plastik. Durchbruchzeiten, Permeationsraten, die vom Lieferanten gegeben sind, in Betracht ziehen.

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz: geeignete Arbeitsschutzkleidung tragen.

Hygienemaßnahmen: sich versichern, dass sich Dusche und Augenspüler in Arbeitsplatznähe befinden.
 Während des Gebrauchs weder essen, trinken noch rauchen.
 Hände nach jeder Handhabung waschen.

Überwachung der Exposition verbunden mit dem Umweltschutz

Siehe Abschnitt 6,2

ABSCHNITT 9 – PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	Flüssig	Brandfördernde Eigenschaft:	nicht brandfördernd
Farbe:	Blau	Dampfdruck:	Keine Angaben
Geruch:	leicht organisch	Schüttdichte:	1,05 - 1,15
pH bei 25 °C:	3,0 - 6,0	Spulendichte:	Keine Angaben
Gefrierpunkt:	Keine Angaben	Löslichkeit:	Löslich in Wasser In jedem Verhältnis
Siedepunkt:	102 bis 105° C	Koeff. Shering:	Keine Angaben
Flammpunkt:	Nicht anwendbar	n-Octanol / Wasser:	Keine Angaben
Verdampfungsmenge:	Keine Angaben	T° Selbstentzündung:	Das Produkt ist nicht spontan entzündlich.
Entzündlichkeit:	nicht betroffen	T° Zersetzung:	Keine Angaben
Explosionsgefahr:	nicht explosiv	Viskosität:	Keine Angaben

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

9.2. Sonstige Angaben

Siehe Datenblatt

ABSCHNITT 10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Achtung: Säureprodukt kann mit Basen (Wärmeabgabe) reagieren.

10.2. Chemische Stabilität

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung (Abschnitt 7)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Keine verfügbaren Informationen

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

- Hitze ($T > 50$ °C).

10.5. Unverträgliche Materialien

- Keine verfügbaren Informationen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Keine verfügbaren Informationen

ABSCHNITT 11 – TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Keine toxikologischen Angaben über das Gemisch vorhanden

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

	APCA	Borsäure	Borax
<i>Einatmen</i>	nicht anwendbar	LC 50 = 2,12 mg/l	LC 50 = 2,12 mg/l
<i>Oral</i>	LD50 = 1672 mg/kg	LD 50 > 2 000 mg/kg	LD 50 = 3 305 mg/kg
<i>Dermal</i>	LD50 > 2 000 mg/kg	LD 50 > 2 000 mg/kg	LD 50 > 2 000 mg/kg

=> Das Gemisch ist nicht mit akuter Toxizität eingestuft.

11.2. Hautkorrosion/ Hautreizung

nicht bewertet

11.3. Schwere Augenschäden/Augenreizung

nicht bewertet

11.4. Atmungs- oder Hautsensibilisierung

nicht bewertet

11.5. Keimzellmutagenität

nicht bewertet

11.6. Krebs erzeugende Wirkung

nicht bewertet

11.7. Fortpflanzung Toxizität

nicht bewertet

11.8. Spezifische Toxizität für gewisse Zielorgane - einmalige Aussetzung

nicht bewertet

11.9. Spezifische Toxizität für gewisse Zielorgane - wiederholte Aussetzung

nicht bewertet

11.10. Weitere Hinweise

Keine Angaben

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

ABSCHNITT 12 – UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Keine ökologischen Angaben für das Gemisch vorhanden

12.1. Toxizität

Produktname/Gemisch		Dauer	Werte	Gattung
N, N-Diethyl-2-hydroxypropyl- ammoniumchlorid (APCA)	Fische	96 h	LC50 = 0,077 mg/l	Oncorhynchus mykiss
	Wasserwirbellose	48 h	EC50 = 0,14 mg/l	Daphnia magna
		48 h	EC50 = 5,7 mg / l (in Gegenwart von 10 ppm Huminsäure)	Daphnia magna
	Algen	72 h	EC50 = 0,09 mg/l	Desmodesmus subspicatus
Nitrotrimethylen Triphosphorsäure 50 % (ATMP)	Fische	96 h	LC50 = 160 mg/l	Oncorhynchus mykiss
		96 h	CSEO = 23 mg/l	Oncorhynchus mykiss
	Wasserwirbellose	48 h	EC50 = 297 mg/l	Daphnia magna
		48 h	NOEC > 25 mg/l	Daphnia magna
Algen	96 h	EC50 = 12,0 mg/l	Selenastrum capricornutum	
Borsäure	Fische	96 h	EC50 = 80 mg/l	Pimephales promelas
		96 h	EC10 = 2,9 mg/l	Micropterus salmoides
	Wasserwirbellose	48 h	EC10 = 5,7 mg/l	Daphnia magna
		48 h	EC50 = 113 mg/l	Ceriodaphnia dubia
	Algen	90 h	EC10 = 10 mg/l	Chlorella pyrenoidosa
		90 h	EC50 = 28 mg/l	Selenastrum capricornutum
Borax	Fische	96 h	EC50 = 74 mg/l	Limanda limanda
		24 Tage	EC50 = 88 mg/l	Oncorhynchus mykiss
	Wasserwirbellose	24 h	EC50 = 242 mg/l	Daphnia magna
	Algen	96 h	EC10 = 20 mg/l	Scenedesmus subspicatus

=> Das Gemisch ist als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es stehen keine Informationen über das Gemisch zur Verfügung.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es stehen keine Informationen über das Gemisch zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden

Es stehen keine Informationen über das Gemisch zur Verfügung.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es stehen keine Informationen über das Gemisch zur Verfügung.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Daten nicht verfügbar

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

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

ABSCHNITT 14 – ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer:

ADR, IMDG : 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Umweltgefährdende Stoffe, flüssig, NSA
(Polymere quaternäre Ammonium)

14.3. Transportgefahrenklasse:

ADR, IMDG : 9

14.4. Verpackungsgruppe:

ADR, IMDG : III

14.5. Umweltgefahren:

JA

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Siehe Abschnitt 2.2

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code :

Keine Angaben

Weitere Informationen:

Tunnelcode (ADR): E

Begrenzte Menge: LQ = 5 L / 30 kg

Sondervorschrift 375: die Mischung, wenn es in einzelnen oder zusammengesetzten Verpackungen bis 5 L transportiert wird, unterliegt keinen anderen Vorschriften des ADR, vorausgesetzt, dass die Verpackung die allgemeinen Vorschriften der 4.1.1.1, 4.1. 1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllt.

REVABLUE

Vorige Aufarbeitung: 18.07.2011

Überarbeitet am: 17.12.2015

ABSCHNITT 15 – RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Richtlinie 2008/98 / EG über Abfälle:

zutreffend

Richtlinie 2012/18/UE über schwere Unfälle:

zutreffend

Verordnung (EU) Nr 649/2012 - Export und Import von gefährlichen Chemikalien:

zutreffend, IKSE-Code : 4510

Deutschland : N° Produktnummer: 2007147
Registriernummer: N-28058

Schweiz AN: CHZB2139

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Bewertung

ABSCHNITT 16 – SONSTIGE ANGABEN

16.1. Relevante Sätze aus Abschnitt 2

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R36 Reizt die Augen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

16.2. Einzelheiten über die Schweizerische Vertriebsfirma

Firma: **MAREVA AG**
Adresse: St. Alban-Vorstadt 102 - PF 253
CH-4009 BASEL
Tel. / Fax: 0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923
E-Mail-Adresse: tech@mareva.fr

16.3. Sonstige Angaben

Version: 2.0

Diese Version ersetzt alle Versionen, die zu einem früheren Zeitpunkt veröffentlicht worden sind.
Die Angaben über dieses Produkt stützen sich zum Zeitpunkt der Aufarbeitung dieses Dokuments auf unsere Kenntnisse, auf die Lieferantendaten und die gültigen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien.
Dieses Sicherheitsdatenblatt betrifft dieses spezifisch bezeichnete Produkt.
Siehe Gebrauchsanweisung auf den Produktetiketten oder technischen Blättern Ihres Fachhändlers.