

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: REVAGUARD
andere Namen: ALGIZID FUNGIZID

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

Identifizierte Verwendung Algizid und Fungizidprodukte 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

Metall Korosiv	Kategorie 1	H290
Akute orale Toxizität	Kategorie 4	H302
Akute dermale Toxizität	Kategorie 4	H312
Akute Toxizität bei Einatmen	Kategorie 4	H332
Hautätzende Wirkung	Kategorie 1B	H314
Hautsensibilisierung	Kategorie 1A	H317
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411

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

Ätzend (C) R20/R21/R22 ; R34 ; R4:
Umweltgefährlich (N) R51/53

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

Gefahr

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

Gefahrenhinweise

- H290 **Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.**
- H302 **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**
- H312 **Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.**
- H332 **Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**
- H314 **Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.**
- H317 **Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**
- H411 **Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**

Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
- P305 + P351 + P338 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine andere Gefahren zu diesem Produkt nach unserem Wissen identifiziert.

ABSCHNITT 3 - ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Komponente Name	Identifikatoren	Klassifizierung		%(kg/kg)
		67/548/EWG	(EG) n°1272/2008 (CLP)	
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [No. EG 247-500-7]; 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [No. EC 220-239-6] (3:1)	CAS-Nr.: 55965-84-9 EG-Nr.: 611-341-5 Index-Nr.: 613-167-00-5 Reach Registriernr.: nicht anwendbar (Biozid)	T, C, N R23/24/25, R34, R43, R50/53	Acute Tox. 3 – H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1B – H314 Skin Sens. 1A – H317 Aquatic Acute 1 – H400 Aquatic chronic 1 – H410	6,5 – 8,5 %

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

Die CAS einzelnen Komponenten sind CIT: CAS-Nr 26172-55-4, MIT: CAS-Nr 2682-20-4.

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 bis 20 Minuten mit klarem Wasser reichlich abspülen.
Bei Hautreizung einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Sofort Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen.
Falls erforderlich, Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten nach Möglichkeit entfernen, dann weiter spülen.
Eine ärztliche Untersuchung ist erforderlich.
- Nach Verschlucken:** Mund ausspülen (nur bei Bewusstsein). Kein Erbrechen auslösen.
Sofort einen Arzt oder Giftnotrufzentrale anrufen.

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen.

Die Reaktionen auf der Haut wie Juckreiz, Rötung oder Brennen kann nach mehreren Stunden auftreten.

Korrosionsschäden des Gastrointestinaltrakts.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Verschlucken: Eine Magenspülung ist nicht empfohlen wegen der wahrscheinlichen Beschädigung der Schleimhaut (Gefahr des Magensperforation)

Nach Haut- Augenkontakt Behandlung von Haut und Schleimhaut mit Antihistaminika und Spülen Sie die Augen mit einer physiologischen

ABSCHNITT 5 – MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Alle Löschmittel verwendbar

Ungeeignete Löschmittel: Kein "Vollstrahl" Wasser benutzen, um Spritzer zu vermeiden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich giftige Gase wie Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO) und Chlorwasserstoffgas (HCl) freisetzen.

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 Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8).
- Personen, die nicht in geeigneter Weise ausgestattet sind, von der Auslaufzone entfernen.
- Alle möglichen Hitzequellen beseitigen und die entzündbaren Materialien entfernen..

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.

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

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.
- Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Vermeiden Sie Spritzer und Nebel / Aerosolbildung, insbesondere durch Aufheizung.
- 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. (T ° empfohlen: 10 - 30 °C)
Von unverträglichen Produkten oder Nahrung 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

	VME
Frankreich	Keine besonderen Werte
Deutschland	0,2 mg/m ³ MAK - inhalierbarer Teil
ACGIH	Keine besonderen Werte

Derived No Effect Level (DNEL)

Keine Daten

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Keine Daten

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen

- Spritzer vermeiden
- Siehe Schutzmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung

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

Handschutz: Vorbeugender Schutz der Haut durch eine Salbe.
Tragen Sie geeignete Handschuhe für Chemikalien (DIN EN 374), Nitrilkautschuk, Dicke 0,4 mm, Durchbruchzeit von 480 Minuten Permeationsniveau 6.
Lederhandschuhe sind nicht geeignet.
Nach Gebrauch von Handschuhen, Reinigungsmittel und Hautpflege auftragen.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz: Geeignete Schutzkleidung und Schürze tragen,
Keine Lederschuhe oder Baumwollkleider tragen, wegen Brandgefahr.

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

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

<i>Form:</i>	Flüssig	<i>Brandfördernde Eigensch:</i>	nicht brandfördernd
<i>Farbe:</i>	Farblos bis gelblich	<i>Dampfdruck:</i>	20,8 hPa bei 20 °C (OECD 104)
<i>Geruch:</i>	Sanft	<i>Schüttdichte:</i>	1,12 - 1,14
<i>pH bei 25 °C:</i>	2,5 - 3,5	<i>Spulendichte:</i>	1,13 kg/m ³
<i>Gefrierpunkt:</i>	< -25 °C	<i>Löslichkeit:</i>	Löslich in Wasser In jedem Verhältnis
<i>Siedepunkt:</i>	~ 100 °C	<i>Koeff Sharing</i>	Keine Angaben
<i>Flammpunkt:</i>	nicht entzündlich	<i>n-Octanol / Wasser:</i>	Keine Angaben
<i>Verdampfungs menge:</i>	Keine Angaben	<i>T° Selbstentzündung:</i>	Keine Angaben
<i>Entzündlichkeit:</i>	nicht entzündlich	<i>T° Zersetzung:</i>	Keine Angaben
<i>Explosionsgefahr:</i>	nicht explosiv	<i>Viskosität:</i>	Keine Angaben

9.2. Sonstige Angaben

Keine anderen Angaben

ABSCHNITT 10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

- Ätzend auf Metalle.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3 . Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

- Hitze (T°>50 °C) .

10.5. Unverträgliche Materialien

- Waschmittel
- Reduktions- und starke Oxidationsmittel
- Nukleophil

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Keine bei Verwendung und Lagerung laut Abschnitt 7.

ABSCHNITT 11 – TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

	CMIT/MIT bei 14 % (N°CAS-Nr.: 55965-84-9)	
<i>Einatmen</i>	LC50 = 1,23 mg/l	OECD 403, Ratte
<i>Oral</i>	LD50 = 472 mg/kg	OECD 401, Ratte
<i>Dermal</i>	LD50 > 1 008 mg/kg	OECD 402, Ratte

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

11.2. Hautkorrosion/ Hautreizung

Wirkt ätzend auf die Haut und die Schleimhäute (OECD 404, Ratte)

11.3. Schwere Augenschäden/Augenreizung

Stark korrosiv (Beurteilung in Anlage I, CLP 1272/200 / EG)

11.4. Atmungs- oder Hautsensibilisierung

Sensibilisierung durch Hautkontakt (OECD, Meerschweinchen)

11.5. Keimzellmutagenität

Nicht mutagen.

11.6. Krebserzeugende Wirkung

Nicht karzinogen

11.7. Fortpflanzung Toxizität

Kriterien nicht erfüllt: nicht reproduktionstoxisch.

11.8. Spezifische Toxizität für gewisse Zielorgane - einmalige Aussetzung

Nicht erfüllte Einstufungskriterien.

11.9. Spezifische Toxizität für gewisse Zielorgane - wiederholte Aussetzung

Nicht erfüllte Einstufungskriterien.

11.10. Weitere Hinweise

Keine Angaben

ABSCHNITT 12 – UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

CMIT/MIT bei 14 % (N°CAS-Nr.: 55965-84-9)

	Dauer	Werte	Gattung
Fische	96 Std.	LC50 = 1,57 mg/l	Oncorhynchus mykiss
	28 Tage	NOEC = 0,098 mg/l	
Wasserwirbellose	48 Std.	EC50 = 0,71 mg/l	Daphnia magna
	21 Tage	NOEC = 0,004 mg/l	
Algen	72 Std.	EC50 = 0,35 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata
	72 Std.	NOEC = 0,0012 mg/l	

==> Die Mischung wird als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

OECD 301 D	Belebtschlamm	> 60 %	(Sauerstoffverdünnung)
OECD 308	Halbwertszeit	1,82 – 1,92 Tage	

==> Die Mischung ist biologisch leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor = 3,6 (berechnet für das Gemisch CMIT / MIT 14%)

Log Kow = -0,71; 0,75 (n-Octanol / Wasser) (OECD 107)

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT und vPvB) Substanzen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

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.

Verunreinigte Verpackungen:

- Mehrmals die Verpackung vor Entsorgung ausspülen. Spülwasser ins Schwimmbad zurückgießen.
- Das Produkt nicht mehr in die Originalverpackung zurücksetzen (Kontaminationsgefahr: Verunreinigungen beschleunigen die Zersetzung).

ABSCHNITT 14 – ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer:

ADR, IMDG : UN 3265

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ÄTZENDE FLÜSSIGKEIT, SAUER, NSA (Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr 247-500-7]; 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [No. EG 220-239-6] (3: 1).

14.3. Transportgefahrenklasse:

ADR, IMDG : 8

14.4. Verpackungsgruppe:

ADR, IMDG : II

14.5. Umweltgefahren:

JA

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Achtung ätzende Materie

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

nicht anwendbar

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/ EG über schwere Unfälle:

Nicht zutreffend

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

Zutreffend IKSE-Code: 4511

Verordnung (EU) 98/2013 - Marketing und Verwendung von Sprengstoffen Vorläufer:

Nicht zutreffend

Deutschland: N° Produktnummer: 2007105

Registriernummer: N-28053

Schweiz AN: CHZB2138

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Bewertung

REVAGUARD

Vorige Aufarbeitung: 19.01.2015

Überarbeitet am: 26.09.2016

ABSCHNITT 16 – SONSTIGE ANGABEN

16.1. Relevante Sätze aus Abschnitt 2

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R34 Verursacht Verätzungen.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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: 2.1

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.