

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 : TOP 3

Andere Handelsnamen :

ANTI-ALGEN MULTI-AKTION vorbeugend und vernichtend

UFI : K843-5N44-400P-1D2U

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

Multifunktionales kuratives und präventives Algizidprodukt für die Behandlung von Schwimmbadwasser

biozid tp2: desinfektionsmittel und algizide produkte, die nicht zur direkten anwendung bei menschen oder tieren bestimmt sind

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : MAREVA PISCINES & FILTRATIONS.

Adresse : ZI du Bois de Leuze - 25 avenue Marie Curie, 13310, Saint Martin de Crau, France.

Telefon : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

Für die Schweiz, sich auf den Abschnitt 16 beziehen.

1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

Weitere Notrufnummern

FRANKREICH

+33 (0)4.91.75.25.25 (MARSEILLE)

ÖSTERREICH :

01 406 43 43

SCHWEIZ :

Tox Info Suisse Tel. 145

DEUTSCHLAND :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gegenüber Metallen korrosiv wirkender Stoff, Kategorie 1 (Met. Corr. 1, H290).

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

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 :



GHS07



GHS09

Signalwort :

ACHTUNG

Gefahrenhinweise :

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501 Inhalt/Behälter in einem Behandlungszentrum (Wertstoffhof) zuführen gemäß lokalen / regionalen / internationalen Vorschriften.

2.3. Sonstige Gefahren

 Die Mischung enthält 'sehr besorgniserregende 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	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 25988-97-0 EC: 607-843-9 METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE	GHS07, GHS09 Wng Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		10 \leq x % < 25
CAS: 6419-19-8 EC: 229-146-5 REACH: 01-2119487988-08 ACIDE NITRILOTTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE	GHS05 Wng Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319		2.5 \leq x % < 10
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 BORSÄURE	GHS08 Dgr Repr. 1B, H360FD	[1] [2] [6]	0 \leq x % < 2.5
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH: 01-2119520566-40 KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		0 \leq x % < 2.5
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 NATRIUMHYDROXID	GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314	[1]	0 \leq x % < 2
CAS: 12179-04-3 EC: 215-540-4 REACH: 01-2119490790-32 DINATRIUMTETRABORAT-PENTAHYDRAT	GHS08, GHS07 Dgr Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	[1] [2] [6]	0 \leq x % < 2.5

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 25988-97-0 EC: 607-843-9 METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE		oral: ATE = 1672 mg/kg KG
CAS: 6419-19-8 EC: 229-146-5 REACH: 01-2119487988-08 ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE		oral: ATE = 2100 mg/kg KG
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 BORSÄURE	Repr. 1B: H360F C>= 5.5% Repr. 1B: H360D C>= 5.5%	
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH: 01-2119520566-40 KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT		oral: ATE = 481 mg/kg KG
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 NATRIUMHYDROXID	Skin Corr. 1A: H314 C>= 5% Skin Corr. 1B: H314 2% <= C < 5% Skin Irrit. 2: H315 0.5% <= C < 2% Eye Dam. 1: H318 C>= 2% Eye Irrit. 2: H319 0.5% <= C < 2%	oral: ATE = 325 mg/kg KG
CAS: 12179-04-3 EC: 215-540-4 REACH: 01-2119490790-32 DINATRIUMTETRABORAT-PENTAHYDRAT	Repr. 1B: H360F C>= 6.5% Repr. 1B: H360D C>= 6.5%	

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

- [1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.
- [2] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxisch Stoff (CMR).
- [6] Sehr besorgniserregender Stoff (SVHC).

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

Lassen Sie das Opfer nicht unbeaufsichtigt

Es sollte keine Initiative ergriffen werden, die ein individuelles Risiko beinhaltet oder ohne entsprechende Schulung.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen :

Die Person an die frische Luft bringen, warm und ruhig halten.

Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Hautkontakt :

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Nach Verschlucken :

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen

Nach Einatmen:

Husten, Atembeschwerden

Nach Hautkontakt :

Längerer Hautkontakt kann zu Reizungen oder Trockenheit führen.

Nach Augenkontakt:

Mechanische Reizung bei Augenkontakt

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische medizinische Behandlung aufgrund der Reaktionen des Patienten und Beurteilung des Arztes

Wenn eine Reizung oder ein Ausschlag auftritt, suchen Sie ärztlichen Rat.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

Alle Löschmittel können verwendet werden

Ungeeignete Löschmittel

Im Brandfall nicht verwenden :

Keine, von der wir wissen

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.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Kontaminiertes Löschwasser auffangen, nicht in die Kanalisation leiten.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden

Standardverfahren für chemische Brände. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Berühren Sie das verschüttete Produkt nicht und treten Sie nicht hinein.

Begrenzen Sie die Verschüttung so schnell wie möglich, um Schäden an benachbarten Materialien zu vermeiden und die Ausbreitung der Kontamination zu begrenzen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Für eine ausreichende Belüftung sorgen

Persönliche Schutzkleidung verwenden

Von möglichen Projektionen fernhalten

Atmen Sie keine Dämpfe oder Sprühnebel ein.

Ohne entsprechende Schulung sollte keine Initiative ergriffen werden.

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.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

Produkt aufnehmen und in angepassten, geschlossenen und beschrifteten Gefäßen für die Entsorgung einlagern.

Die verunreinigte Stelle mit viel Wasser säubern.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

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.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe usw.).

Treffen Sie alle notwendigen Maßnahmen, um Spritzer zu vermeiden

Nicht mit anderen Chemikalien mischen.

Nebelbildung / Dämpfe vermeiden

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Nicht überhitzen, um thermische Zersetzung zu vermeiden.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen.

Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung und Schuhe.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von unverträglichen Produkten fernhalten (Säure, Brennstoffe, oder Oxidationsmittel ...).

Im Originalbehälter aufbewahren

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen Ort lagern.

In der Originalverpackung kühl und geschlossen in einem belüfteten Raum halten.

Vor Licht und Hitze schützen.

Von unverträglichen Produkten fernhalten (Basen, Oxidationsmittel oder Reduktionsmittel ...).

Verpackung gerade lagern

Verpackung

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

Geeignetes Verpackungsmaterial :

- Polyethylen

- Polypropylen

Ungeeignetes Verpackungsmaterial :

- Metall

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

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
10043-35-3	2 (l) mg/m ³	6 (l) mg/m ³		A4	
1310-73-2			2 mg/m ³		
12179-04-3	2 (l) mg/m ³	6 (l) mg/m ³		A4	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
10043-35-3		0.5 E mg/m ³		2 (l)

- Frankreich (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Hinweise :	TMP N° :
1310-73-2	-	2	-	-	-	-

- Schweiz (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
10043-35-3	1.8 ppm	1.8 mg/m ³		
1310-73-2	2 ppm	2 mg/m ³		
12179-04-3	1 i mg/m ³	1 i mg/m ³		SSC

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

DINATRIUMTETRABORAT-PENTAHYDRAT (CAS: 12179-04-3)

Endverwendung:

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

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
316.4 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
6.7 mg of substance/m³

Endverwendung:

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

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
0.79 mg/kg body weight/day

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

Verschlucken.
Örtliche kurzfristige Folgen.
0.79 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
159.5 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
3.4 mg of substance/m³

NATRIUMHYDROXID (CAS: 1310-73-2)

TOP 3

Endverwendung:

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

Arbeiter.

Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
1 mg of substance/m3

Endverwendung:

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

Verbraucher.

Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
1 mg of substance/m3

KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT (CAS: 7758-99-8)

Endverwendung:

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

Arbeiter.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
0.4 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.
Örtliche kurzfristige Folgen.
1 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
13.7 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
1 mg of substance/m3

BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)

Endverwendung:

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

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
392 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
8.28 mg of substance/m3

Endverwendung:

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

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische kurzfristige Folgen.
0.98 mg/kg body weight/day

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

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
0.98 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
196 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
4.15 mg of substance/m3

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

TOP 3
Endverwendung:

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

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

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

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

Endverwendung:

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

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

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

Arbeiter.

Hautkontakt.
 Systemische kurzfristige Folgen.
 2.75 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.
 Systemische langfristige Folgen.
 2.7 mg/kg body weight/day

Inhalation.
 Systemische kurzfristige Folgen.
 9.7 mg of substance/m³

Inhalation.
 Systemische langfristige Folgen.
 9.7 mg of substance/m³

Über die Umwelt ausgesetzte Person.

Verschlucken.
 Systemische kurzfristige Folgen.
 1.38 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.
 Systemische kurzfristige Folgen.
 1.38 mg/kg body weight/day

Inhalation.
 Systemische kurzfristige Folgen.
 2.39 mg of substance/m³

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):
DINATRIUMTETRABORAT-PENTAHYDRAT (CAS: 12179-04-3)

Umweltbereich: Boden.
 PNEC : 5.7 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
 PNEC : 2.9 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
 PNEC : 2.9 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.
 PNEC : 13.7 mg/l

Umweltbereich: Kläranlage.
 PNEC : 10 mg/l

KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT (CAS: 7758-99-8)

Umweltbereich: Boden.
 PNEC : 65 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
 PNEC : 7.8 µg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
 PNEC : 5.2 µg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.

PNEC :	87 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	676 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	230 µg/l
BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	5.4 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	2.02 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	2.02 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	13.7 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/kg
ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	244 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.46 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.046 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	150 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	15 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	20 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Kontrollen

Vermeiden Sie Projektionen

Vorhandensein einer Augenreinigungsflasche oder eines Augenbrunnens am Arbeitsplatz

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.

Augenduschsysteme 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)

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung, umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Nebeln.

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form : viskose Flüssigkeit

Farbe

Erscheinungsbild : Blaue Flüssigkeit

Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Riechen : Schwach organisch

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht relevant

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Pas de données

Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Flammpunkt

Flammpunktbereich : nicht relevant

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : 100 °C.

pH

 pH : nicht bestimmt
 schwach sauer

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

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 1.05 - 1.2

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

Gemisch, das durch chemische Wirkung Metalle angreifen oder sogar zerstören kann.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

saures Produkt, das mit Basen heftig reagieren kann (Wärmeentwicklung)

Angriff auf viele Metalle unter Freisetzung von Wasserstoff, einem hochentzündlichen Gas (Brand- und Explosionsgefahr).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :

- Frost
- Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- Laugen
- Metallen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

NATRIUMHYDROXID (CAS: 1310-73-2)

Oral : LD50 = 325 mg/kg
Art : Kaninchen

KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT (CAS: 7758-99-8)

Oral : LD50 = 481 mg/kg
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

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

BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)

Oral : LD50 > 2600 mg/kg
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 > 2.12 mg/l
Art : Ratte
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Oral : LD50 = 2100 mg/kg
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 6310 mg/kg
Art : Kaninchen
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)

Oral : LD50 = 1672 mg/kg

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Reizwirkung : Durchschnittswert = 0.33
Art : Kaninchen
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT (CAS: 7758-99-8)

Bei einem Tier hat die Substanz zumindest Auswirkungen auf die Iris, die irreversibel erscheinen oder die während der Beobachtungsperiode von 21 Tagen nicht ganz reversibel sind.

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

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: Nicht sensibilisierend.
Guinea Pig Maximisation Test) :

Art : Kaninchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Reproduktionstoxizität :

BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen.

11.1.2. Gemisch**Akute toxische Wirkung :**

Nicht klassifizierte Mischung

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Hautreizungen

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Irritierend für die Augen

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

Nicht klassifiziert

Keimzellmutagenität :

Nicht klassifiziert

Karzinogenität :

Nicht klassifiziert

Reproduktionstoxizität :

Nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

N/A

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Nicht klassifiziert

Gefahr bei Aspiration :

Keine Daten

Symptome in Zusammenhang mit physischen, chemischen und toxischen Eigenschaften

Siehe Abschnitt 4.2

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität**12.1.1. Substanzen**

NATRIUMHYDROXID (CAS: 1310-73-2)

TOP 3

Toxizität für Fische :	LC50 = 35 mg/l
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 40.4 mg/l Art : Ceriodaphnia dubia Expositionsduer : 48 h
KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT (CAS: 7758-99-8)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 0.135 mg/l Art : Salmo gairdneri Expositionsduer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 0.025 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 48 h
Toxizität für Algen :	CE10 = 0.01 mg/l Faktor M = 1
BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)	
Toxizität für Fische :	LC50 > 50 mg/l Expositionsduer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 133 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 48 h
ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 160 mg/l Art : Salmo gairdneri Expositionsduer: 96 h
	NOEC = 23 mg/l Art : Oncorhynchus mykiss OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 297 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 48 h
	NOEC > 25 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 28 days
METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 0.077 mg/l Art : Oncorhynchus mykiss Expositionsduer: 96 h
	NOEC = 0.024 mg/l Faktor M = 1 Art : Oncorhynchus mykiss Expositionsduer : 28 days
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 0.08 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 48 h
	NOEC = 0.026 mg/l

	Faktor M = 1 Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 21 days
Toxizität für Algen :	ECr50 = 0.13 mg/l Art : Desmodesmus subspicatus Expositionsdauer : 72 h

12.1.2. Gemische

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfri- stiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Stoffe

NATRIUMHYDROXID (CAS: 1310-73-2)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

ACIDE NITRILOTRIMETHYLENETRIPHOSPHONIQUE (CAS: 6419-19-8)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Stoffe

DINATRIUMTETRABORAT-PENTAHYDRAT (CAS: 12179-04-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K_{ow} = -1.53

BORSÄURE (CAS: 10043-35-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K_{ow} = 1.09

METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE (CAS: 25988-97-0)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K_{ow} = -3.13

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 3 : Stark 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 vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Entsorgen Sie den Inhalt/Behälter teil- und restentleert bei einer Sondermüllsammelstelle oder geben Sie ihn an der Verkaufsstelle zurück.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

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

Verwenden Sie die Verpackung nicht wieder.

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 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN3082=UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
 (methanamine, n-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl) oxirane)

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



9

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

- Für die Umwelt gefährliches Material :


14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	9	M6	III	9	90	5 L	274 335 375 601	E1	3	-

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	9	-	III	5 L	F-A, S-F	274 335 969	E1	Category A	-

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (IMDG 3.3.1 - 2.10.2.7)

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	9	-	III	964	450 L	964	450 L	A97 A158 A197 A215	E1
	9	-	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158 A197 A215	E1

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (IATA 4.4.4 - DS A197)

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 A19:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (ATP 14)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

- **Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

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

Wirkstoff	CAS	Gehalt	Produktart
KUPFERSULFAT-PENTAHYDRAT	7758-99-8	10.17 g/kg	02
METHANAMINE, N-METHYL-, POLYMER WITH 2-(CHLOROMETHYL) OXIRANE	25988-97-0	127.50 g/kg	02

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

Art der Formulierung AL
Schweiz (OFSP) CHZB 1067
Deutschland (BAUA) - Registriernummer N-42972
Verwenden: Algizid für private Schwimmbäder

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 3 : Stark wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Deutschland (BfR) - Produktnummer 2007108

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

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.

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.

Einzelheiten über die Schweizerische Vertriebsfirma

Firma : MAREVA AG
Adresse : PF 253 CH-4009 BASEL
Tel. / Fax : 0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923
E-mailadresse : ch.mareva@mareva.fr

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen :

LD50	: Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.
LC50	: Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.
EC50	: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.
ECr50	: Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.
NOEC	: Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.
REACH	: Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe
ATE	: Schätzwert Akuter Toxizität
KG	: Körpergewicht
DNEL	: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
PNEC	: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
CMR	: krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch.
UFI	: Eindeutiger Formelidentifikator.
STEL	: Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)
TWA	: Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)
TMP	: Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich)
VLE	: Expositionsgrenzwert.
VME	: Expositionsmittelwert.
ADR	: 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	: 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.
GHS07	: Ausrufezeichen
GHS09	: Umwelt
PBT	: Persistent, bioakkumulativ und giftig.
vPvB	: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.
SVHC	: Sehr besorgniserregender Stoff.