

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 1 von 10

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Tropic Marin® TRIPLE BUFFER

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

Produkte für die Aquaristik

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Dr. Biener GmbH	
Straße:	Steinaeckerweg 3-5	
Ort:	D-36367 Wartenberg	
Telefon:	+49 6641 9686-0	Telefax: +49 6641 9686-66
E-Mail:	tropicmarin@tropic-marin.com	
Ansprechpartner:	Eckart Haeberlin	Telefon: +49 6641 9686-0
E-Mail:	eckart.haeberlin@tropic-marin.com	
Internet:	www.tropic-marin.com	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Raesfeldstr. 22 D-48149 Münster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 (0)251/924520-60 www.tge-consult.de

**1.4. Notrufnummer:** Tel. +49 6641 9686-0 (Mo.-Fr. 08.00 – 17.00)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 2 von 10

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

wässrige Lösung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
497-19-8	Natriumcarbonat			5 - < 10 %
	207-838-8	011-005-00-2		
	Eye Irrit. 2; H319			
10025-70-4	Strontiumchlorid, Hexahydrat			1 - < 5 %
	233-971-6			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			
7789-23-3	Kaliumfluorid			< 1 %
	232-151-5	009-005-00-2		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3; H331 H311 H301			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe &gt; 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Tropic Marin® TRIPLE BUFFER

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 3 von 10

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl.

###### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.  
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid Chlorwasserstoff (HCl). Fluorwasserstoff.  
Metalloxide.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

###### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

###### Verfahren

Staubentwicklung vermeiden. Exposition vermeiden.  
Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen. (siehe Kapitel 8)

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

##### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubentwicklung vermeiden.  
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen .

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

###### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8)  
Zu vermeidende Bedingungen: Stauberzeugung/-bildung

###### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

###### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

##### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

###### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 4 von 10

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Frost.

Lagertemperatur: 15-25 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

siehe Kapitel 1.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Deutschland

Luftgrenzwerte: (Staub, allgemein) 10 mg/ m<sup>3</sup>; E: einatembare StaubfraktionLuftgrenzwerte: (Staub, allgemein ) 1,25 mg/ m<sup>3</sup>; A: alveolengängige Staubfraktion**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Staubschutzbrille. DIN EN 166

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). (0,5 mm)

Butylkautschuk. (0,5 mm)

FKM (Fluorkautschuk). (0,4 mm)

NBR (Nitrilkautschuk). (0,35 mm)

Durchbruchzeit: &gt;480 min; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 160 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

**Körperschutz**

Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich .

Atemschutz ist erforderlich bei:  
unzureichender Belüftung.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 5 von 10

Grenzwertüberschreitung

Stauberzeugung/-bildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp P2/3

Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Vollmaske oder Mundstückgarnitur mit Partikelfilter: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 15-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 400-facher Grenzwert.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	weiss	
Geruch:	charakteristisch	
		<b>Prüfnorm</b>
pH-Wert:		nicht bestimmt
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
<b>Explosionsgefahren</b>		
keine/keiner		
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>		
keine/keiner		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		sehr gut löslich.
Dyn. Viskosität:		nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 6 von 10

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Staubentwicklung vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Säure. Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid Chlorwasserstoff (HCl). Fluorwasserstoff. Metalloxide.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
497-19-8	Natriumcarbonat			
	oral	LD50 2800 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA Dossier
7789-23-3	Kaliumfluorid			
	oral	LD50 116,3-185,5 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier
	dermal	ATE 300 mg/kg		
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reizwirkung an der Haut: nicht reizend.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumcarbonat:

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: NOAEL = &gt;245 mg/kg(bw)/day; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Kaliumfluorid:

Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Keine experimentellen Hinweise auf in-vivo Mutagenität vorhanden. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Karzinogenität: (Maus.) NOAEL = 25 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität: (Ratte) NOAEC = 250 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität (Ratte) NOAEC = 200 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Strontiumchlorid:

In-vitro Mutagenität: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = negativ. Literaturhinweis:

ECHA Dossier

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 7 von 10

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kaliumfluorid:

Subakute orale Toxizität (Ratte) NOAEL = 25 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Strontiumchlorid:

Subchronische orale Toxizität (Ratte) NOAEL = 12,4 mg/kg(bw)day (Sr); Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	
497-19-8	Natriumcarbonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 200 - 227 mg/l	48 h	Ceriodaphnia sp.	ECHA Dossier	
10025-70-4	Strontiumchlorid, Hexahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >92,8 mg/l	96 h	Morone saxatilis	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 125 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
7789-23-3	Kaliumfluorid					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 26-48 mg/l	48 h	trichoptera aquatic larvae	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC 3,7-14,1 mg/l	21 d	Daphnia magna		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 8 von 10

**Abfallschlüssel Produkt**

- 160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Abfallschlüssel Produktreste**

- 160507 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

- 150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Nicht eingeschränkt  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Nicht eingeschränkt

**Binnenschiffstransport (ADN)**

- 14.1. UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Nicht eingeschränkt  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Nicht eingeschränkt

**Seeschiffstransport (IMDG)**

- 14.1. UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Nicht eingeschränkt  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Nicht eingeschränkt

**Lufttransport (ICAO)**

- 14.1. UN-Nummer:** Nicht eingeschränkt  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Nicht eingeschränkt  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Nicht eingeschränkt  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Nicht eingeschränkt

**14.5. Umweltgefahren**

- UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 9 von 10

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht eingeschränkt

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht eingeschränkt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
Unterliegt nicht der 96/82/EG. 2012/18/CE**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**Zusätzliche Hinweise**

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,4,6,7,8,15.

Rev. 1.00; 02.12.2014, Neuerstellung

Rev. 1.01; 16.09.2015, Änderungshinweise Kapitel: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 15, 16.

Rev. 1.1; 22.03.2016, Änderungshinweise Kapitel: 2, 16.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Tropic Marin® TRIPLE BUFFER**

Druckdatum: 22.03.2016

Materialnummer:

Seite 10 von 10

LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
NTP: National Toxicology Program  
N/A: not applicable  
OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
TSCA: Toxic Substances Control Act  
VOC: Volatile Organic Compounds  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*