

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 1 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung : Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)
 Produktcode : 8M0056173

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

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung, Private Verwendung
 Bestimmte Verwendung(en) : Kühlmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmierung : Brunswick Marine EMEA
 Parc industriel de Petit-Rechain, Avenue Mercury 8
 4800 Verviers, Belgium
 Telefon +32 (0)87 32 32 11

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 0032 3 575 55 55

AUSTRIA
 Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre) +43 1 406 43 43

BELGIE/BELGIQUE
 Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum/Giftnotrufzentrale +32 70 245 245
 c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid

DENMARK
 Giftlinjen
 Bispebjerg Hospital +45 82 12 12 12
 +45 35 31 55 55

GERMANY
 Giftnotruf der Charité
 Zentrum für Kinderheilkunde der Rheinischen-Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn +49 30 19240

SWITZERLAND
 Centre Suisse d'Information Toxicologique
 Swiss Toxicological Information Centre +41 442 51 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1. Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG

CLP-Klassifizierung : Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

STOT RE 2 H373

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.

2.1.2. Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Einstufung : Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Xn; R22

Wortlaut der R-Sätze: siehe Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

2.2.1. Kennzeichnung gemäß Verordnung 1272/2008/EG

Gefahrenpiktogramme :



GHS08

Signalwort : Achtung
 Enthält : Ethandiol, Glykol
 Gefahrenhinweise : H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Sicherheitshinweise : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 - Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.2.2. Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Nicht relevant

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren : Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung :
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Ethandiol, Glykol	(CAS-Nr.) 107-21-1 (EG-Nr.) 203-473-3 (Index-Nr.) 603-027-00-1 (REACH-Nr) 01-2119456816-28-XXXX	50 - 55	Xn; R22
Natriumnitrit	(CAS-Nr.) 7632-00-0 (EG-Nr.) 231-555-9 (Index-Nr.) 007-010-00-4	0,1 - 0,25	O; R8 T; R25 N; R50
Kaliumnitrat	(CAS-Nr.) 7757-79-1 (EG-Nr.) 231-818-8 (Index-Nr.) -	0,1 - 0,25	O; R8

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethandiol, Glykol	(CAS-Nr.) 107-21-1 (EG-Nr.) 203-473-3 (Index-Nr.) 603-027-00-1 (REACH-Nr) 01-2119456816-28-XXXX	50 - 55	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Natriumnitrit	(CAS-Nr.) 7632-00-0 (EG-Nr.) 231-555-9 (Index-Nr.) 007-010-00-4	0,1 - 0,25	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Aquatic Acute 1, H400
Kaliumnitrat	(CAS-Nr.) 7757-79-1 (EG-Nr.) 231-818-8 (Index-Nr.) -	0,1 - 0,25	Ox. Sol. 3, H272

Den vollen Wortlaut der hier genannten (EU)H- und R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Hautkontakt	: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Augenkontakt	: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Nach Verschlucken	: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Zusätzliche Hinweise	: Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Symptomatische Behandlung.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen	: Keine ungünstigen Wirkungen erwartet Folgende Symptome können auftreten:
Hautkontakt	: Folgende Symptome können auftreten: Keine ungünstigen Wirkungen erwartet.
Augenkontakt	: Keine ungünstigen Wirkungen erwartet Folgende Symptome können auftreten:
Verschlucken	: Folgende Symptome können auftreten: Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.
Andere schädliche Wirkungen	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	: Scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Nicht entzündbar.
Spezifische Gefahren	: Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise für die Brandbekämpfung : Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Umgebung räumen.
Auf windzugewandter Seite bleiben/ Abstand zur Quelle halten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einsatzkräfte : Vorkehrungen und Trainingsmaßnahmen für Notdekontamination und Entsorgung treffen.
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Eindämmen.
Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen., In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Reinigungsmethoden - große Mengen an verschüttetem Material: Große Verschüttung soll mechanisch zur Entsorgung aufgenommen werden (durch Abpumpen entfernen)., In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung : Für ausreichende Lüftung sorgen.
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Mischen mit unverträgliche Materialien unbedingt verhindern.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Siehe auch Abschnitt 10
 Maximale Auszehrung durch gute Prozesskontrolle sicherstellen (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).
 Darf nicht in Kontakt mit Boden, Oberflächen- und Grundwasser kommen.

- Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene :
- Gute Industriehygiene einhalten.
 - Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
 - Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
 - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 - Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.
 - Kontaminierte Kleidung ausziehen.
 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung :
- Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
 - Nicht in der Nähe von oder zusammen mit einem der in Abschnitt 10 aufgeführten nicht kompatiblen Stoffe aufbewahren.
 - Gedämmte Lagereinrichtungen zur Verhinderung von Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttungen.
- Verpackungsmaterialien :
- Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte :

Ethandiol, Glykol (107-21-1)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Österreich	MAK (mg/m ³)	26 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	10 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	52 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	20 ppm
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Bulgarien	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Bulgarien	OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
Bulgarien	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	52 mg/m ³
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	20 ppm
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	104 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	40 ppm
Zypern	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Zypern	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Zypern	OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
Zypern	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Frankreich	VLE (mg/m ³)	104 mg/m ³ (indicative limit-vapor)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 6 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Ethandiol, Glykol (107-21-1)		
Frankreich	VLE (ppm)	40 ppm (indicative limit-vapor)
Frankreich	VME (mg/m ³)	52 mg/m ³ (indicative limit-vapor)
Frankreich	VME (ppm)	20 ppm (indicative limit-vapor)
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	26 mg/m ³ (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	10 ppm (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Gibraltar	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Gibraltar	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Gibraltar	OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
Gibraltar	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	125 mg/m ³ (vapor)
Griechenland	OEL TWA (ppm)	50 ppm (vapor)
Griechenland	OEL STEL (mg/m ³)	125 mg/m ³ (vapor)
Griechenland	OEL STEL (ppm)	50 ppm (vapor)
Italien - Portugal - USA ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m ³)	100 mg/m ³ (aerosol only)
Italien	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Italien	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Italien	OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
Italien	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Lettland	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	52 mg/m ³ (indicative limit value)
Spanien	VLA-ED (ppm)	20 ppm (indicative limit value)
Spanien	VLA-EC (mg/m ³)	104 mg/m ³
Spanien	VLA-EC (ppm)	40 ppm
Schweiz	VLE (mg/m ³)	52 mg/m ³
Schweiz	VLE (ppm)	20 ppm
Schweiz	VME (mg/m ³)	26 mg/m ³
Schweiz	VME (ppm)	10 ppm
Niederlande	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	52 mg/m ³ (fume) 10 mg/m ³ (droplets)
Niederlande	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	104 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (particulates) 52 mg/m ³ (vapour)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (ppm)	20 ppm (vapour)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³ (vapour) 30 mg/m ³ (calculated-particulate)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (ppm)	40 ppm (vapour)
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	50 mg/m ³
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	26 mg/m ³ 10 mg/m ³ (vapor)
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	10 ppm
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	50 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (8h) (ppm)	20 ppm

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 7 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Ethandiol, Glykol (107-21-1)		
Finnland	HTP-arvo (15 min)	100 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	40 ppm
Ungarn	AK-érték	52 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	104 mg/m ³
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (particulate) 52 mg/m ³ (vapour)
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	20 ppm (vapour)
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	104 mg/m ³ (vapour)
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	40 ppm (particulate)
Litauen	IPRV (mg/m ³)	25 mg/m ³ (aerosol and vapor)
Litauen	IPRV (ppm)	10 ppm (aerosol and vapor)
Litauen	TPRV (mg/m ³)	50 mg/m ³ (aerosol and vapor)
Litauen	TPRV (ppm)	20 ppm (aerosol and vapor)
Malta	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Malta	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (equal to the standard for nuisance dust-dust) 52 mg/m ³ (Total sum of limit values for both vapor and dust)
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm)	20 ppm (Total sum of limit values for both vapor and dust-total dust and vapor)
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³)	104 mg/m ³ (Norm is based on the sum calculation for the total gas and particulate form of the substance-dust)
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (ppm)	40 ppm (Norm is based on the sum calculation for the total gas and particulate form of the substance)
Norwegen	Gjennomsnittsverdier (Takverdi) (ppm)	25 ppm (vapor)
Polen	NDS (mg/m ³)	15 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	50 mg/m ³
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	52 mg/m ³
Rumänien	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	104 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	52 mg/m ³
Slowakei	NPHV (priemerná) (ppm)	20 ppm
Slowakei	NPHV (Hraničná) (mg/m ³)	104 mg/m ³
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	25 mg/m ³ (aerosol and vapor)
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	10 ppm (aerosol and vapor)
Schweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	50 mg/m ³ (aerosol and vapor)
Schweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	20 ppm (aerosol and vapor)

Natriumnitrit (7632-00-0)		
Litauen	NRV (mg/m ³)	0,1 mg/m ³

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 8 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Kaliumnitrat (7757-79-1)		
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	5,0 mg/m ³
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Litauen	IPRV (mg/m ³)	5 mg/m ³

Empfohlene Überwachungsverfahren : Personenluftkontrolle
Raumluftkontrolle

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung** : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
- Atemschutz** : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Halbmaske (EN 140)
Vollmaske (EN 136)
Filtertyp: ABEK + P
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! (EN 137)
- Handschutz** : Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374)
,Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
- Augenschutz** : Geeigneten Augenschutz verwenden. (EN166): Schutzbrille
- Körperschutz** : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- Schutz gegen thermische Gefahren** : Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Spezielle Ausrüstung verwenden.
- Technische Kontrollmaßnahmen** : Für ausreichende Lüftung sorgen.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 .
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Darf nicht in Kontakt mit Boden, Oberflächen- und Grundwasser kommen.
Auflagen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung der EU befolgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen** : flüssig
- Farbe** : blau
- Geruch** : charakteristisch
- Geruchsschwelle:** : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert** : 9,98
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : -
- Gefrierpunkt** : -36 °C
- Siedebeginn und Siedebereich** : Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt** : Keine Daten verfügbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Keine Daten verfügbar
- Entzündlichkeit (fest, gasförmig)** : Nicht anwendbar, flüssig, Nicht anwendbar

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 9 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Dampfdichte : 1,067 - 1,074

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen Medien : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität : Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.
Verweis auf andere Abschnitte: 10.4 & 10.5

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität : Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen : Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Vor Feuchtigkeit schützen.
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien : Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Verweis auf andere Abschnitte: 5.2

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	
LD50/oral/Ratte	4700 mg/kg

Ethandiol, Glykol (107-21-1)	
LD50/oral/Ratte	4000 - 10200 mg/kg
LD50/dermal/Ratte	> 3500 mg/kg (Maus)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 10 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Ethandiol, Glykol (107-21-1)	
LC50/inhalativ/4Std./Ratte	> 2,5 mg/l/6h
ATE CLP (oral)	500 mg/kg Körpergewicht

Natriumnitrit (7632-00-0)	
LD50/oral/Ratte	85 mg/kg
LC50/inhalativ/4Std./Ratte	5,5 mg/l/4 Stdn
ATE CLP (oral)	85 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dämpfe)	5,5 mg/l/4 Stdn
ATE (Staub, Nebel)	5,5 mg/l/4 Stdn

Kaliumnitrat (7757-79-1)	
LD50/oral/Ratte	3015 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
pH-Wert: 9,98

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)
pH-Wert: 9,98

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Ethandiol, Glykol (107-21-1)	
NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1000 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (chronisch, oral, Tier/weiblich, 2 Jahre)	1500 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	
LOAEL (oral, Ratte)	<= mg/kg Körpergewicht

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ethandiol, Glykol (107-21-1)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	200 mg/kg Körpergewicht/Tag OECD Guideline 407

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 11 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.)

Sonstige Angaben

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften, Weitere Informationen: siehe Abschnitt 4

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität : Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" ist der Stoff/das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen.

Ethandiol, Glykol (107-21-1)	
LC50 Fische 1	41000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	46300 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
LC50 Fische 2	14 - 18 ml/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static])
EC50 96h algae [mg/l] (1)	6500 - 13000 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (chronisch)	15380 mg/l @ 7d Pimephales promelas

Natriumnitrit (7632-00-0)	
LC50 Fische 1	0,19 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])
EC50 Daphnia 1	87 mg/l
LC50 Fische 2	0,092 - 0,13 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])

Kaliumnitrat (7757-79-1)	
LC50 Fische 1	1378 mg/l (Poecilia reticulata)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität : Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB Daten : Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige Angaben : Keine Daten verfügbar

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 12 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall Produkt:	: Darf nicht in Kontakt mit Boden, Oberflächen- und Grundwasser kommen. Leere Behälter und Abfälle sicher entsorgen. Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Information zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen
Verunreinigte Verpackungen	: Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV	: Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Die Abfallschlüsselnummer ist vom Verbraucher gemäß der Verwendung des Produkts festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer : NA

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung : NA

14.3. Transportgefahrenklassen

14.3.1. Landtransport

Klasse(n) : Nicht anwendbar

14.3.2. Binnenschiffstransport (ADN)Keine Informationen verfügbar

14.3.3. Seeschiffstransport

Class or Division : Nicht anwendbar

14.3.4. Lufttransport

Class or Division : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe : NA

14.5. Umweltgefahren

Sonstige Angaben : Nicht anwendbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Nicht anwendbar.

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

Kode: IBC : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 13 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

Die folgenden Beschränkungen gelten gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 :

3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen : Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)

3.b. Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10 : Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)

Dieses Produkt enthält einen Inhaltsstoff laut der Kandidatenliste von Anhang XIV der REACH-Verordnung 1907/2006/EG. : keine
Zulassungen : Nicht anwendbar

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683).

15.1.2. Nationale Vorschriften

DE : WGK : 2
DE: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß deutscher Gesetzgebung hergestellt. : Technische Anleitung Luft (TA-Luft), Technische Regeln für Gefahrstoffe, Lagerklasse (LGK), Gefahrklasse nach VbF

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung : Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Oral) : Akute Toxizität Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral) : Akute Toxizität Kategorie 4
Aquatic Acute 1 : Gewässergefährdend - Aqu. Akut 1
Ox. Sol. 3 : Oxidierender Feststoff Kategorie 3
STOT RE 2 : Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H272 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H301 : Giftig bei Verschlucken.
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
R22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R25 : Giftig beim Verschlucken.
R50 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
R8 : Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
N : Umweltgefährlich
O : Brandfördernd
T : Giftig
Xn : Gesundheitsschädlich

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : LOLI
<http://www.echemportal.org>
MSDS

Abkürzungen und Akronyme : ABM = Allgemeine Beurteilungsmethodik (General Assessment Methodology)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 14 / 14
		Revision nr : 1
	Marine Engine Coolant (Pre-Mixed)	Ausgabedatum : 25/03/2015
		Ersetzt : 766-01-0085S

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG)
IATA = Internationaler Luftverkehrsverband
IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LEL = Untere Explosionsgrenze
UEL = Obere Explosionsgrenze
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
BTT = Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)
DMEL = Abgeleitete Dosierung mit minimaler Wirkung
DNEL = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50 = Mittlere effektive Konzentration
EL50 = Mittlere effektive Konzentration
ErC50 = EC50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate
ErL50 = EL50 bezogen auf die Verringerung der Wachstumsrate
EWC = Europäischer Abfallkatalog
LC50 = Mittlere letale Konzentration
LD50 = Mittlere letale Dosis
LL50 = Mittlere letale Konzentration
NA = Nicht anwendbar
NOEC = Konzentration, bei der keine Wirkung beobachtet wird
NOEL: No observed effect level (NOEL)
NOELR = Beladungsrate, bei der keine Wirkung beobachtet wird
NOAEC = Konzentration, bei der keine schädliche Wirkung beobachtet wird
NOAEL = Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden
N.O.S. = a. n. g.
OEL = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Kurzzeitgrenzwerte (STEL)
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR)
STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität
TWA = Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblatts entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 1999/45/EG, der Richtlinie 67/548/EG und der Verordnung 1272/2008/EG der Europäischen Kommission sowie den Anforderungen von Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) der Europäischen Kommission.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden. Sollte das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet werden, treffen diese SDB-Informationen möglicherweise nicht zu.