

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 1/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Frostschutzmittel, Kühlmittel.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

CHEMICA GmbH & Co. KG

Am Boksberg 6

31157 Sarstedt

GERMANY

Telefon: +49 (0) 50 66 - 70 04 0

Telefax: +49 (0) 50 66 - 69 11 10

E-Mail: info@chemica.de

Webseite: www.chemica.de

E-Mail (fachkundige Person): info@chemica.de

1.4 Notrufnummer

24h: +49 (0)172 547 000 3, +49 (0)172 547 000 5

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnung
Akute Toxizität (oral) (Acute Tox. 4)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnung

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen



GHS08

Gesundheitsgefahr

Signalwort: Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ethylenglycol

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Zielorgan(e): Nieren; Expositionsweg(e): Einatmen, Hautkontakt.)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 2/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Sicherheitshinweise - Allgemeines

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264.1	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Sicherheitshinweise - Reaktion

P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
-----------	--

Sicherheitshinweise - Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter in gesicherter Weise der Entsorgung zuführen.
------	---

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	Ethylenglycol Acute Tox. 4, STOT RE 2 Achtung H302-H373	80 - ≤ 98 Gew-%
CAS-Nr.: 12179-04-3 EG-Nr.: 215-540-4 REACH-Nr.: 01-2119490790-32	Dinatriumtetraborat, Pentahydrat <i>REACH-Kandidatenlistenstoff!</i> Repr. 1B, Eye Irrit. 2 Gefahr H319-H360FD	0,1 - < 3 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 3/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Folgende Symptome können auftreten: Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe, Leber- und Nierenschäden, Depression des Zentralnervensystems, Lungenödem, metabolische Azidose. Gefahr des Erblindens nach Verschlucken. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: 115 °C. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Ketone, Aldehyde.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Kohlenoxide (CO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Auf Rückzündung achten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Siehe unter Abschnitt 8.

6.1.2 Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Für Reinigung:

Fußboden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit: Wasser

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

6.5 Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 4/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Material, lösungsmittelbeständig. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Frostschutzmittel, Kühlmittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ Kann über die Haut aufgenommen werden.
TRGS 900 (DE)	Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ einatembare Fraktion

8.1.2 Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 5/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	35 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (lokal)
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	7 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit inhalativ (lokal)
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	106 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	53 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	6,7 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	3,4 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	316,4 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	159,5 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	0,79 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② DNEL Kurzzeit oral (akut)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	0,79 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	10 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	10 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	37 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	3,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	199,5 mg/L	① PNEC Kläranlage (STP)
Ethylenglycol CAS-Nr.: 107-21-1	1,53 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	5,7 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	10 mg/L	① PNEC Kläranlage (STP)
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	2,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	2,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Dinatriumtetraborat, Pentahydrat CAS-Nr.: 12179-04-3	13,7 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Technische Belüftung des Arbeitsplatzes.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 6/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (EN 166).

Hautschutz:

Empfehlung / Ab- und Umfüllen: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN 374).

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,4$ mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ≥ 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Empfehlung: Hautschutzplan erstellen und beachten!

Atenschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (EN 340).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar.

8.3 Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: blau

Geruch: leicht wahrnehmbar nach Ethylenglykol

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	8,3	20 °C		33 % wässrige Lösung
Schmelzpunkt	-18 °C			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	≥ 163 °C			
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt			
Flammpunkt	≥ 115 °C		o.c.	
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Relative Dichte	1,119 - 1,123 g/ml	20 °C		
Schüttdichte	nicht anwendbar			
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser, log P (o/w)	nicht bestimmt			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 7/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Heftige Reaktion mit: Säure, konzentriert; Oxidationsmittel, stark.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säure, konzentriert; Oxidationsmittel, stark.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Aldehyde, Ketone. Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenoxide (COx).

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Die tödliche Einzeldosis liegt für Menschen bei ca. 100 ml.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ethylenglycol, CAS-Nr. 107-21-1: Gefahr der Hautresorption. Siehe unter Abschnitt "Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition".

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aerosol- oder Nebelbildung: Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 8/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aerosol- oder Nebelbildung: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Zielorgan(e): Nieren;

Expositionsweg(e): Einatmen, Hautkontakt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Der Stoff/das Gemisch erfüllen nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], Anhang I. Aufgrund der vorliegenden Daten zu Eliminierbarkeit/Abbau und Bioakkumulationspotential ist eine längerfristige Schädigung der Umwelt unwahrscheinlich.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau:

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12179-04-3	Dinatriumtetraborat, Pentahydrat	—

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

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen Verwertung Hersteller ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend dem europäischen Abfallkatalog (EAK) durchzuführen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13.2 Zusätzliche Angaben

Abfälle zur Beseitigung sind einzustufen und zu kennzeichnen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 9/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

14.1 UN-Nr.

nicht relevant

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3 Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4 Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5 Umweltgefahren

nicht relevant

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht bestimmt

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1 EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

15.1.2 Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (LGK)

LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 1 - schwach wassergefährdend

Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Merkblätter

DGUV Regel 112-190 (BGR 190): "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV Regel 112-192 (BGR 192): "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV Regel 112-195 (BGR 195): "Einsatz von Schutzhandschuhen"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI), Merkblätter:

A 008 - Persönliche Schutzausrüstungen / A 008-1 - Chemikalienschutzhandschuhe

A 023 - Hand- und Hautschutz

M 004 - Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

M 017 - Lösemittel

M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 20.09.2017

Druckdatum: 20.09.2017

Version: 1.0

Seite 10/10

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

15.3 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

European Chemicals Agency (ECHA): <http://www.echa.europa.eu>

ECHA, C&L Inventory: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA, Registered substances: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der DGUV): <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. Auflage, Dr. Angela Schulz

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Berechnung
Akute Toxizität (oral) (Acute Tox. 4)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnung

16.5 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

16.6 Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar.

16.7 Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.