

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 1/10

CHEMICA

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.

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
Entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 3)	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	Berechnung

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02

Flamme

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise - Allgemeines

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 2/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Sicherheitshinweise - Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter in gesicherter Weise der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gem. Verordnung EG Nr. 648/2004:

< 5 % anionische Tenside, Duftstoffe, CITRAL, LIMONENE

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Kann Augenreizungen verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Ethanol, Ethylenglykol, Additive in wässriger Lösung

Inhaltsstoffe:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gehalt
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH-Nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2 Gefahr H225-H319	10 - < 20 Gew-%
CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	Ethylenglykol Acute Tox. 4, STOT RE 2 Achtung H302-H373	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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Augenreizungen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 3/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), Sand, Löschdecke

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

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:

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

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:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fern halten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Leicht entzündbar: Von Zündquellen fernhalten - 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.

Lagerklasse: 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Frostschutzmittel.

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
TRGS 900 (DE)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	① 500 ppm (960 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
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.

8.1.2 Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 5/10

CHEMICA

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

8.1.3 DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	1.900 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (lokal)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	950 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (lokal)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	600 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	106 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	1.161 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	412 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	31 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,96 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,79 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	287,7 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser

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

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

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Hauptkomponente(n) abgeleitet. Die Eignung des Handschuhmaterials für die Handhabung des Produktes wurde nicht überprüft. 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!

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 6/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Atemschutz:

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:

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

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: nach Alkohol

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	≈ 7	20 °C		
Schmelzpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 77 - 79 °C			(Ethanol)
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt			
Flammpunkt	> 30 - < 55 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur	> 360 °C			(Ethanol)
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	3,5 - 15 % m/V			(Ethanol)
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Relative Dichte	≈ 1 g/ml	20 °C		
Schüttdichte	nicht anwendbar			
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser, log P (o/w)	-0,32			(Ethanol)
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt			

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel, stark

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 7/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kann Augenreizungen verursachen.

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.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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). Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser, log P (o/w):

-0,32; Bemerkung: (Ethanol)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 8/10

CHEMICA

Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Akkumulation / Bewertung:

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

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

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.			
1170	1170	1170	1170
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKO- HOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKO- HOL, LÖSUNG)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCO- HOL SOLUTION)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCO- HOL SOLUTION)
14.3 Transportgefahrenklassen			
 3	 3	 3	 3
14.4 Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren			
Nein	Nein	Nein	Nein

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

Version: 1.0

Seite 9/10



Langzeitkühlerfrostschutz Standard Blau

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs- transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI-/IATA-DGR)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: nicht bestimmt Begrenzte Menge (LQ): 5 L Gefahr-Nr. (Kemler- zahl): 30 Klassifizierungscode: F1 Tunnelbeschränkungs- code: (D/E) Bemerkung:	Sondervorschriften: nicht bestimmt Begrenzte Menge (LQ): nicht bestimmt Klassifizierungscode: F1 Bemerkung: -	Sondervorschriften: nicht bestimmt Begrenzte Menge (LQ): nicht bestimmt EmS-Nr.: F-E; S-D Bemerkung: -	Sondervorschriften: nicht bestimmt Begrenzte Menge (LQ): nicht bestimmt Bemerkung: -

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

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

entzündlich

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 1 - schwach wassergefährdend

Bemerkung:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

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: 11.09.2017

Druckdatum: 11.09.2017

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>

Hörsch 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
Entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 3)	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	Berechnung

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

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.