Seite: 1/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname:

Kühlerfrostschutz 12 Premium

- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Frostschutzmittel Kühlmittel

- · Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Ernst Vertriebs GmbH Vulkanhöhe I, Nr. 3 54552 Dreis-Brück Deutschland Tel. +49-6595-90197-0

Tel. +49-6595-90197-0 Fax +49-6595-90197-22 info@ernstchemie.de

· 1.4 Notrufnummer: +49 (0) 171 3629102

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme





GHS07 GHS08

- · Signalwort Achtung
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ethandiol

· Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

· Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände und kontaminierte Haut gründlich waschen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen. P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P312 BEĬ VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

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.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht bestimmt.vPvB: Nicht bestimmt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Gefährliche Inhaltsstoffe:			
CAS: 107-21-1	Ethandiol	90 - 96%	
EG-Nummer: 203-473-3 Indexnummer: 603-027-00-1 Reg.nr.: 01-2119456816-28-0173	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302		
CAS: 3164-85-0	Kalium-2-ethylhexanoat	1 - < 3%	
EG-Nummer: 221-625-7	Repr. 2, H361d; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315		
CAS: 22445-04-1	POTASSIUM SUCCINATE	1 - 2%	
EG-Nummer: 607-079-6	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335		

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

- · Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen.
- · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen.
- · Nach Augenkontakt:

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

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Seite: 3/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 2)

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- · Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Stickoxide (NOx)

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- · Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde/-behälter aufbewahren.
- · Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- · Lagerklasse:

10 - 13 (Auf eine weitere Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10 - 13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkungen gibt.)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Seite: 4/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 3)

- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandt	· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:			
CAS: 107	CAS: 107-21-1 Ethandiol			
			angzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³ (I);DFG, EU, H, Y, 11	
La		Ĺ	Kurzzeitwert: 104 mg/m³, 40 ml/m³ angzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³ Haut	
· DNEL-We	DNEL-Werte			
CAS: 107	CAS: 107-21-1 Ethandiol			
Dermal	DNEL(Id	ong/systemic)) 53 mg/kg bw/day (Consumer)	
			106 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))	
Inhalativ	DNEL(Id	ong/local)	7 mg/m3 (Consumer)	
			35 mg/m3 (Workers (Industrial/Professional))	
· PNEC-We	PNEC-Werte			
CAS: 107	CAS: 107-21-1 Ethandiol			
PNEC(ad	qua)	10 mg/L (fre	shwater)	
		1 mg/L (mar	rine water)	
		10 mg/L (int	ermittent release)	
PNEC(STP) 199,5 mg/l		199,5 mg/L	L (sewage treatment plant)	
PNEC(se	PNEC(sediment) 37 mg/kg se		edi. dw (freshwater)	
		3,7 mg/kg se	edi. dw (marine water)	
PNEC(so	PNEC(soil) 1,53 mg/kg so		soil dw (soil)	

- · 8.2 Begrenzung und Uberwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine

(Fortsetzung auf Seite 5)

Seite: 5/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 4)

Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- · Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: Flüssig

Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

Geruch:

Geruchsschwelle:
pH-Wert:

Nicht bestimmt.
Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich: 197,4 °C

· Flammpunkt: 111 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 398 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

• Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist kein Explosivstoff.

· Explosionsgrenzen:

Untere: 3,0 Vol %
Obere: 28,0 Vol %

· Oxidierende Eigenschaften: Nein

Dampfdruck: Nicht bestimmt.
 Dichte: Nicht bestimmt.
 Relative Dichte Nicht bestimmt.
 Dampfdichte Nicht bestimmt.
 Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Löslich.

· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:

107-21-1 Ethandiol -1,36 logPow
3164-85-0 Kalium-2-ethylhexanoat 2,96 logPow (OECD Guideline 107)

· Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt. **Kinematisch:** Nicht bestimmt.

• 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Seite: 6/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:			
CAS: 107-21-1 Ethandiol			
Dermal	LD50	> 3500 mg/kg (Mouse) (derived from developmental toxicity study)	
Inhalativ	LC50	> 2,5 mg/L (Rat) (derived from teratogenicity study (6h))	
CAS: 3164-85-0 Kalium-2-ethylhexanoat			
Oral	LD50	2043 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401) Read-across	
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402) Read-across	

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- · Keimzell-Mutagenität 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 bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.
- · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:			
CAS: 107-21-1 Ethandiol			
LC50 (96h) (statisch)	72860 mg/L (Fish) (EPA 600/4-90/027, Pimephales promelas)		
	> 1995 mg/L (Bacteria) (ISO 8192, activated sludge)		
	Read-across to CAS 111-46-6		
EC50 (96h)	6500 - 13000 mg/L (Algae) (EPA 600/9-78-018)		
		(Fortsetzung auf Seite 7)	

Seite: 7/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

	(Fortsetzung von Seite 6)		
EC50 (48h) (statisch)	> 100 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)		
NOEC	8590 mg/L (Daphnia) (EPA 600/4-89/001, Ceriodaphnia dubia)		
	semi-static		
	15380 mg/L (Fish) (EPA EPA 600/4-89/001 (7d), Pimephales promelas)		
	semi-static		
CAS: 3164-85-0 Kalium-2-ethylhexanoat			
LC50 (96h)	> 100 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Oryzias latipes)		
	Read-across		
	semi-static		
EC50 (48h)	910 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)		
	Read-across		
EC50 (statisch)	112,1 mg/L (Bacteria) (DIN 38412, part 8, Pseudomonas putida)		
	Read-across		
	17h nominal		
FOFO (70h) (staticah)			
EC50 (72h) (statisch)	49,3 mg/L (Algae) Read-across to CAS 149-57-5		
	nominal		
NOEC (21d)	25 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)		
11020 (210)	Read-across		
	semi-static		
· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit			
3164-85-0 Kalium-2-e	3164-85-0 Kalium-2-ethylhexanoat 99 % (28d, OECD Guideline 301 E)		

- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Nicht bestimmt.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung:

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· Europäisches Abfallverzeichnis

16 01 14* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

- · Ungereinigte Verpackungen
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- · 14.1 UN-Nummer
- · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt
- · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt
- · 14.3 Transportgefahrenklassen
- · ADR/RID/ADN
- · Klasse Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Seite: 8/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Nicht anwendbar.

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 7)

· IMDG, IATA

· Class Entfällt

- Label

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA Entfällt

• 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

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

gemäß IBC-Code: Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen.

· UN "Model Regulation": Entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Chemservice S.A. 5, an de Laengten

L-6776 Grevenmacher, Luxembourg

Tel.: +352 270776-1 Fax: +352 270776-75

Email: sds@chemservice-group.com

Abkürzungen und Akronyme:

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

(Fortsetzung auf Seite 9)

Seite: 9/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 04.12.2018 Versions-Nr: 3.00 überarbeitet am: 04.12.2018

Handelsname: Kühlerfrostschutz Rot

(Fortsetzung von Seite 8)

WAF: Water Accommodated Fraction

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Acute Tox. 4: Akute Toxizität - Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 1 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE -