

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

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

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: Kühlerfrostschutz 12 Premium (12+, E30)
- 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 1, Nr. 3
54552 Dreis-Brück
Deutschland
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:
Ethanol
- Gefahrenhinweise
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 1)

P280	Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P312	BEI 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 EG-Nummer: 203-473-3 Indexnummer: 603-027-00-1 Reg.nr.: 01-2119456816-28-XXXX	Ethanol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	90 - 96%
CAS: 3164-85-0 EG-Nummer: 221-625-7	Kalium-2-ethylhexanoat Repr. 2, H361d; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	1 - < 3%
CAS: 22445-04-1 EG-Nummer: 607-079-6	POTASSIUM SUCCINATE Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1 - 2%

· **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.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 2)

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.)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 107-21-1 Ethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 104 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 52 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut

- **DNEL-Werte**

CAS: 107-21-1 Ethanol

Dermal	DNEL(long/systemic)	53 mg/kg bw/day (Consumer) 106 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Inhalativ	DNEL(long/local)	7 mg/m ³ (Consumer) 35 mg/m ³ (Workers (Industrial/Professional))

- **PNEC-Werte**

CAS: 107-21-1 Ethanol

PNEC(aqua)	10 mg/L (freshwater) 1 mg/L (marine water) 10 mg/L (intermittent release)
PNEC(STP)	199,5 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	37 mg/kg sedi. dw (freshwater) 3,7 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)	1,53 mg/kg soil dw (soil)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung 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 Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 4)

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:

Verschieden, je nach Einfärbung

- **Geruch:**

Nicht bestimmt.

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:**

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	Ethanol	-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)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(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 Ethanol

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 (krebszeugende, 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 Ethanol

LC50 (96h) (statisch) 72860 mg/L (Fish) (EPA 600/4-90/027, Pimephales promelas)

EC20 (0,5h) (statisch) > 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)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 6)

EC50 (48h) (statisch) NOEC	> 100 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) 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
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) Read-across semi-static
· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
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, IMDG, IATA**
- **Klasse** Entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 7)

· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 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

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

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2019

Versions-Nr: 3.01

überarbeitet am: 17.04.2019

Handelsname: Kühler 12 premium

(Fortsetzung von Seite 8)

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