



## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SK 3301.960, 3301.965, 3301.967 Kühlmedium für Chiller (Standard)

Version 4.1

Druckdatum 12.12.2022

Überarbeitet am / gültig ab 12.12.2022

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

UFI : 8T3N-W0UX-A00P-E9XM

UFI-Code notifiziert in : Österreich, Belgien, Bulgarien, Zypern, Tschechien, Deutschland, Dänemark, Estland, Spanien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Kroatien, Ungarn, Irland, Island, Italien, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Lettland, Malta, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowenien, Slowakei

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Frostschutzmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant:**  
Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg  
D-35745 Herborn

**Auskunftgebender Bereich:**  
Tel.: +49 2772 505 9052  
E-Mail: info@rittal.de

##### 1.4. Notrufnummer

Deutschland: +49 800 5121 5121 (24 h)  
Österreich: +43 140 643 43  
Schweiz: +41 442 515 151

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

| Gefahrenklasse   | Gefahrenkategorie | Zielorgane | Gefahrenhinweise |
|--|-------------------|------------|------------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition | Kategorie 2       | Niere      | H373             |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### Wichtige schädliche Wirkungen

- Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
- Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.
- Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H373 Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

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

Reaktion : P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung : P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Ethandiol

## 2.3. Sonstige Gefahren

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

| Gefährliche Inhaltsstoffe                 | Menge [%]    | Einstufung<br>(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)  |                  |
|---|--------------|--|------------------|
|   |              | Gefahrenklasse /<br>Gefahrenkategorie  | Gefahrenhinweise |
| <b>Ethandiol</b>                          |              |  |                  |
| INDEX-Nr. : 603-027-00-1                  | >= 20 - < 30 | Acute Tox.4 Oral<br>STOT RE2   | H302             |
| CAS-Nr. : 107-21-1                        |              |  | H373             |
| EG-Nr. : 203-473-3                        |              |  |                  |
| EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119456816-28-xxxx |              | Schätzwert Akuter Toxizität<br>Akute orale Toxizität: 500 mg/kg<br>Akute dermale Toxizität:<br>3500,01 mg/kg |                  |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |  |
|---------------------|--|
| Allgemeine Hinweise | : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.   |
| Nach Einatmen       | : An die frische Luft bringen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                   |
| Nach Hautkontakt    | : Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.              |
| Nach Augenkontakt   | : Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren. |
| Nach Verschlucken   | : Mund mit Wasser ausspülen. Sofort reichlich Wasser (wenn                             |

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Sicherheitsmaßnahmen für Erste-Hilfe-Leistende : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen.  
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Nierenschäden, Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brennbare Flüssigkeit. Bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes können sich explosive Dampf-Luftgemische bilden. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen, Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr, Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide, nitrose Gase, Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Hinweise : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## **SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Reste mit viel Wasser wegspülen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Brennbare Flüssigkeit. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter dicht geschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. An einem kühlen Ort aufbewahren. Trocken aufbewahren. Produkt ist hygroskopisch.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse (LGK) : 10 Brennbare Flüssigkeiten

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff:                 | Ethandiol | CAS-Nr. 107-21-1 |
|-------------------------------|-----------|------------------|
| Andere Arbeitsplatzgrenzwerte |           |                  |

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):  
20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup>  
Indikativ

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):  
40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup>  
Indikativ

Deutschland TRGS 900, AGW:, Dampf und Aerosol.  
10 ppm, 26 mg/m<sup>3</sup>, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Deutschland TRGS 900, Angabe zur Haut:, Dampf und Aerosol.  
Kann durch die Haut absorbiert werden.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### Persönliche Schutzausrüstung

*Atemschutz*

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Hinweis : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.  
Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Empfohlener Filtertyp:  
Kombinationsfilter: A-P2

### Handschutz

Hinweis : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).  
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Empfohlenes Material:  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit :  $\geq 480$  min  
Handschuhdicke : 0,7 mm

### Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

### Haut- und Körperschutz

Hinweis : Persönliche Schutzausrüstung tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form : flüssig  
Physikalischer Zustand : flüssig  
Farbe : hellgelb  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

|   |   |  |
|---|---|--|
| Siedepunkt/Siedebereich                                       | : | 100 - 165 °C   |
| Entzündlichkeit   | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Obere Explosionsgrenze /<br>Obere Entzündbarkeitsgrenze       | : | 14 %(V)<br>( 20 °C)<br>gilt für wasserfreie Substanz |
| Untere Explosionsgrenze /<br>Untere<br>Entzündbarkeitsgrenze  | : | 3 %(V)<br>( 20 °C)<br>gilt für wasserfreie Substanz  |
| Flammpunkt  | : | > 110 °C   |
| Zündtemperatur  | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Zersetzungstemperatur   | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Temperatur der<br>selbstbeschleunigenden<br>Zersetzung (SADT) | : | Keine Daten verfügbar                                |
| pH-Wert   | : | 7 - 9<br>Konzentration: 100 %                        |
| Viskosität  |   |  |
| Viskosität, dynamisch   | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Viskosität, kinematisch                                       | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Auslaufzeit   | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Löslichkeit(en)   |   |  |
| Wasserlöslichkeit   | : | löslich  |
| Löslichkeit in anderen<br>Lösungsmitteln                      | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Auflösungsgeschwindigkeit                                     | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Verteilungskoeffizient: n-<br>Octanol/Wasser                  | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Dispersionsstabilität   | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Dampfdruck  | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Relative Dichte   | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Dichte  | : | 1,026 g/cm <sup>3</sup>                              |
| Schüttdichte  | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Relative Dampfdichte  | : | Keine Daten verfügbar                                |
| Partikeleigenschaften   |   |  |
| Keine Daten verfügbar   |   |  |

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reagiert mit Alkalien. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel, Starke Säuren und starke Basen

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffoxide, Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Daten für das Produkt

#### Akute Toxizität

#### Oral

Schätzwert Akuter Toxizität : > 2000 mg/kg ) (Rechenmethode)

#### Einatmen

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.  
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

#### Haut

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.  
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

### Reizung

#### Haut

Ergebnis : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten.

#### Augen

Ergebnis : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.

### Sensibilisierung

Ergebnis : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### CMR-Wirkungen

#### CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Es wird nicht als karzinogen angesehen.  
Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Mutagenität : Es wird nicht als mutagen angesehen.  
Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil

Reproduktionstoxizität : Es wird als nicht toxisch für die Fortpflanzung angesehen.  
Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

### Spezifische Zielorgantoxizität

#### Einmalige Exposition

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

#### Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Zielorgane: Niere Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Andere toxikologische Eigenschaften

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

; Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

**Inhaltsstoff:** Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

### Akute Toxizität

#### Einatmen

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

LC50 : > 2,5 mg/l (Ratte; 6 h; Staub/Nebel)

### Haut

LD50 : > 3500 mg/kg (Maus, männlich und weiblich)

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Daten für das Produkt

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

| Inhaltsstoff: | Ethandiol | CAS-Nr. 107-21-1 |
|---------------|-----------|------------------|
|---------------|-----------|------------------|

#### Akute Toxizität

##### Fisch

LC50 : 72.860 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (statischer Test; EPA OPP 72-1)

#### Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : > 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (OECD- Prüfrichtlinie 202)

##### Algen

EC50 : 6500 - 13000 mg/l (Selenastrum capricornutum; 96 h) (Endpunkt: Wachstumsrate)

##### Bakterien

EC20 : > 1995 mg/l (Belebtschlamm; 0,5 h) (ISO 8192)Analogie

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### Chronische Toxizität

#### Fisch

NOEC : 15380 mg/l (Pimephales Promelas; 7 d)

#### Aquatische Invertebraten

NOEC : 8590 mg/l (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh); 7 d)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff: Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

#### Persistenz und Abbaubarkeit

##### Persistenz

Ergebnis : (bezogen auf: Wasser) keine signifikante Hydrolyse

##### Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 90 - 100 % (aerob; Belebtschlamm; 53 mg/l; bezogen auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC); Expositionsdauer: 10 d)(OECD-Prüfrichtlinie 301 A) Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff: Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

#### Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow ca. -1,36 (23 °C) ((berechnet))  
: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

### 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff: Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

#### Mobilität

Wasser : Das Produkt ist wasserlöslich.  
Luft : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.  
Boden : Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### Daten für das Produkt

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

### Daten für das Produkt

Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Daten für das Produkt

#### Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Leere Behälter örtlichen Wiederverwertern abgeben.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut für ADR, RID und IMDG.

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

entfällt

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

entfällt

### 14.3. Transportgefahrenklassen

entfällt

### 14.4. Verpackungsgruppe

entfällt

### 14.5. Umweltgefahren

entfällt

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Daten für das Produkt

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. 3

WGK (DE) : WGK 1: schwach wassergefährdend; (gemäß AwSV)

Störfallverordnung : Unterliegt nicht der StörfallV. -

Sonstige Vorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.  
Die nationalen Vorschriften über den Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten.  
Dieses, in den Europäischen Wirtschaftsraum, gelieferte Produkt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), da jeder Inhaltsstoff / jedes Monomer, aus dem es

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

besteht, von der Verordnung ausgenommen oder von der Registrierung ausgenommen ist oder in der Lieferkette registriert wurde.  
Bitte beachten Sie, dass die REACH-Anforderungen möglicherweise weiterhin für den Import, den Reimport oder bestimmte Verwendungszwecke gelten.

|                      |                  |                         |
|----------------------|------------------|-------------------------|
| <b>Inhaltsstoff:</b> | <b>Ethandiol</b> | <b>CAS-Nr. 107-21-1</b> |
|----------------------|------------------|-------------------------|

EU. Verordnung EU Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : ; Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 3; Eingetragen

### Registrierstatus

#### Ethandiol:

| Gesetzliche Liste | Anmeldung | Anmeldenummer |
|-------------------|-----------|---------------|
| AICS              | JA        |               |
| DSL               | JA        |               |
| EINECS            | JA        | 203-473-3     |
| ENCS (JP)         | JA        | (2)-230       |
| IECSC             | JA        |               |
| INSQ              | JA        |               |
| ISHL (JP)         | JA        | (2)-230       |
| JEX (JP)          | JA        | (2)-230       |
| KECI (KR)         | JA        | KE-13169      |
| NZIOC             | JA        | HSR001534     |
| ONT INV           | JA        |               |
| PICCS (PH)        | JA        |               |
| TCSI              | JA        |               |
| TH INV            | JA        | 55-1-00456    |
| TH INV            | JA        | 2905.31       |
| TSCA              | JA        |               |
| VN INVL           | JA        |               |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

## **SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)**

### **Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

|      |  |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

### **Volltext der Anmerkungen in Abschnitt 3.**

### **Abkürzungen und Akronyme**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>AU AIICL</b>  | Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List                               |
| <b>BCF</b>       | Biokonzentrationsfaktor   |
| <b>BSB</b>       | biochemischer Sauerstoffbedarf  |
| <b>CAS</b>       | Chemical Abstracts Service  |
| <b>CLP</b>       | Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung                                      |
| <b>CMR</b>       | krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend                |
| <b>CSB</b>       | chemischer Sauerstoffbedarf   |
| <b>DNEL</b>      | abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung                             |
| <b>DSL</b>       | Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List                |
| <b>EINECS</b>    | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe      |
| <b>ELINCS</b>    | Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe                          |
| <b>ENCS (JP)</b> | Japan. Kashin-Hou Law List  |
| <b>GHS</b>       | Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien |
| <b>IECSC</b>     | China. Inventory of Existing Chemical Substances                              |
| <b>INSQ</b>      | Mexico. National Inventory of Chemical Substances                             |
| <b>ISHL (JP)</b> | Japan. Inventory of Industrial Safety & Health                                |
| <b>KECI (KR)</b> | Korea. Existing Chemicals Inventory   |
| <b>LC50</b>      | Median-Letalkonzentration   |
| <b>LOAEC</b>     | niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung                |
| <b>LOAEL</b>     | niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung                        |
| <b>LOEL</b>      | niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung                                    |
| <b>NDSL</b>      | Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List            |
| <b>NLP</b>       | Nicht-länger-Polymer  |
| <b>NOAEC</b>     | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung                            |
| <b>NOAEL</b>     | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung                                    |
| <b>NOEC</b>      | höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung            |
| <b>NOEL</b>      | Dosis ohne beobachtbare Wirkung   |
| <b>NZIOC</b>     | New Zealand. Inventory of Chemicals   |
| <b>OECD</b>      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung               |

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>OEL</b>                   | Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  |
| <b>ONT INV</b>               | Canada. Ontario Inventory List  |
| <b>PBT</b>                   | persistent, bioakkumulierbar und toxisch  |
| <b>PHARM (JP)</b>            | Japan. Pharmacopoeia Listing  |
| <b>PICCS (PH)</b>            | Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances   |
| <b>PNEC</b>                  | abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration   |
| <b>REACH Zulass.-Nr.</b>     | REACH Zulassungsnummer  |
| <b>REACH ZulassAntrK-Nr.</b> | REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages  |
| <b>STOT</b>                  | Spezifische Zielorgan-Toxizität   |
| <b>SVHC</b>                  | besonders besorgniserregender Stoff   |
| <b>TCSI</b>                  | Taiwan. Existing Chemicals Inventory  |
| <b>TH INV</b>                | Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA   |
| <b>TSCA</b>                  | US. Toxic Substances Control Act  |
| <b>UVCB-Stoffe</b>           | Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien |
| <b>VN INVL</b>               | Vietnam. National Chemical Inventory  |
| <b>vPvB</b>                  | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar   |

### Weitere Information

- Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
- Methoden verwendet zur Produkteinstufung : Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.
- Hinweise für Schulungen : Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.
- Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht

## **SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)**

auf das neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.