



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

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

Versio 4.1

Päiväys 12.12.2022

Tarkistettu / voimassa alkaen: 12.12.2022

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

**1.1. Tuotetunniste**

Kauppanimi : SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

UFI : 8T3N-W0UX-A00P-E9XM

UFI tunniste ilmoitettu: : Itävalta, Belgia, Bulgaria, Kypros, Tšekin tasavalta, Saksa, Tanska, Viro, Espanja, Suomi, Ranska, Kreikka, Kroatia, Unkari, Irlanti, Islanti, Italia, Liechtenstein, Liettua, Luxemburg, Latvia, Malta, Alankomaat, Norja, Puola, Portugali, Romania, Ruotsi, Slovenia, Slovakia

**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Jäätymisenestoaineet

Käyttötavat, joita ei suositella : Tällä hetkellä emme ole identifioineet yhtään käyttöä, joka olisi kielletty.

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

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

**Informing department:**  
Phone: +49 2772 505 9052  
E-Mail: info@rittal.de

**1.4. Häät puhelinnumero**

Germany: +49 800 5121 5121 (24 h)  
National Toxicology Center: +359 2 9154 409 (7/5)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

**ASETUS (EY) N:o 1272/2008**

**Vaaraluokka**

**Vaarakategoria**

**Kohde-elimet**

**Vaaralausekkeet**

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Elinkehtainen myrkyllisyys -  
toistuva altistuminen

Luokka 2

Munuainen

H373

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### Olennaisimmat haittavaikutukset

Työntekijät : Toksikologinen tieto, katso kohta 11.  
Fysikaaliset ja kemialliset vaarat : Fysikaalis-kemiallinen tieto, katso kohta 9/10.  
Mahdolliset ympäristövaikutukset : Ympäristöön liittyvä tieto, katso kohta 12.

## 2.2. Merkinnät

### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Vaaramerkinnät :



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy : P260 Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta.  
Pelastustoimenpiteet : P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
Jätteiden käsittely : P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

### Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 1,2-Etaanidioli

## 2.3. Muut vaarat

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat	Pitoisuus [%]	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	
		Vaaraluokka / Vaarakategoria	Vaaralausekkeet
<b>1,2-Etaanidioli</b>			
INDEX-Nro. : 603-027-00-1	>= 20 - < 30	Acute Tox.4 Suun kautta STOT RE2	H302
CAS-Nro. : 107-21-1			H373
EY-Nro. : 203-473-3		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
EU REACH- : 01-2119456816-28-xxxx		Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500 mg/kg	
Rek. Nro.		Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 3500,01 mg/kg	

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	: Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.
Hengitettynä	: Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos oireita, ota yhteys lääkäriin.
Iholle saatuna	: Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Jos oireita, ota yhteys lääkäriin.
Silmäkosketus	: Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta. Otettava yhteys lääkäriin.
Nieltynä	: Suu huuhdellaan vedellä. Välittömästi annettava runsaasti vettä (mikäli mahdollista aktiivihiihi-lietettä). Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Mikäli

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

henkilö oksentaa ollessaan selinmakuulla, on hänet käännettävä kyljelleen. Kutsu lääkäri välittömästi.

Ensiapu-henkilöstön suojelu : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8 erityinen henkilönsuojain.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Munuaissairauksia, Yksityiskohtaisempaa tietoa terveysvaikutuksista ja oireista löydätte kohdasta 11.

Vaikutukset : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Yksityiskohtaisempaa tietoa terveysvaikutuksista ja oireista löydätte kohdasta 11.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : vesisuihku, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Alkoholista kestävä vaahto, Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palava neste. Höyryt voivat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa leimahduspistettä korkeammassa lämpötiloissa. Jäähdytä tulelle alttiit säiliöt vesisuihkulla, Kuumeneminen aiheuttaa paineen nousun ja säiliön särkymisvaaran, Kuumennus tai palo voivat vapauttaa myrkyllistä kaasua.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit, typpioksidit, Tietyissä palamisolosuhteissa muiden myrkyllisten aineiden vähäisiä määriä ei voida sulkea pois.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

Lisätietoja : Tulelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. Huolehdittava

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

suojatoimet : hyvästä ilmanvaihdosta. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleissidosaine). Talteenotettua ainetta on käsiteltävä hävittämistä koskevan luvun mukaisesti. Huuhdo jäämät pois runsaalla vedellä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Yhteystiedot hätätilanteessa, katso kohta 1. Tietoa henkilökohtaisista suojaimista, katso kohta 8. Tietoa jätteiden käsittelystä, katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Silmäsuihku ja hätäsuihku on oltava välittömässä läheisyydessä.

Eriyisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytetään alueella, joka on varustettu liuottimia kestävällä lattiapinnoitteella.

Palo- ja räjähdysuojaus : Palava neste. Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

Lisätietoja varastointiolosuhteista : Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä viileässä paikassa. Säilytettävä kuivassa paikassa. Tuote on hygroskooppinen.

Yhteisvarastointiohjeet : Vältettävä vahvoja emäksiä ja hapettavia aineita. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Saksalainen varastoluokka : 10 palavat nesteet

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Kohdassa 7 mainitut ohjeet on otettava huomioon kohdassa 1 luetelluille merkityksellisille tunnistetuille käytöille.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

<b>Aineosa:</b>	<b>1,2-Etaanidioli</b>	<b>CAS-Nro. 107-21-1</b>
<b>Muut työperäiset raja-arvot</b>		

EU. Indikatiiviset työperäisen altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/332/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Aikapainotettu keskiarvo (TWA):  
20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup>  
indikatiivinen

EU. Indikatiiviset työperäisen altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/332/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Lyhyen aikavälin raja-arvo (STEL):  
40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup>  
indikatiivinen

Saksa TRGS 900, AGW (Germany):, Höyry ja aerosoli.  
10 ppm, 26 mg/m<sup>3</sup>, (2)  
Jos AGW ja BGW arvoja noudatetaan, riskiä lisääntymisen vauriolle ei pitäisi olla (katso Numero 2.7).

Saksa TRGS 900, Ihohuomautus:, Höyry ja aerosoli.  
Voi imeytyä ihon lävitse.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojaustoimenpiteitä.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

##### *Hengityksensuojaus*

Suositus : Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.  
Tarpeen, mikäli raja-arvo (esim. HTP) ylittyy.  
Tarpeen, mikäli vapautuu höyryjä tai aerosoleja.  
Käytä lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityksensuojainta ja voimakkaassa tai pidempiaikaisessa altistuksessa ympäröivästä ilmasta riippumatonta

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

hengityksensuojainta.

Suositteltu suodatintyyppi:  
Yhdistelmäsuodatin: A-P2

### *Käsiensuojaus*

Suositus : EN 374:n mukaiset suojakäsineet.  
Koska tuote on useasta aineesta koostuva seos, käsinemateriaalien kestävyyttä ei voida laskea etukäteen vaan se tulee testata ennen käyttöä.  
Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).  
Suojakäsineet on vaihdettava, kun havaitaan ensimmäisiä kulumisen merkkejä.  
Suositeltavat materiaalit:  
Materiaali : butyylikumi  
Läpäisy aika :  $\geq 480$  min  
Käsineen paksuus : 0,7 mm

### *Silmiensuojaus*

Suositus : Tiiviisti asettuvat suojalasit

### *Ihonsuojaus / Kehon suojaus*

Suositus : Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

### **Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Erityiset ohjeet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.  
Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen.  
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Muoto : neste  
Fysikaalinen tila : neste  
Väri : vaaleankeltainen  
Haju : luonteenomainen  
Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä  
Jäätymispiste : Tietoja ei ole käytettävissä  
Kiehumispiste/kiehumisalue : 100 - 165 °C  
Syttyvyys : Tietoja ei ole käytettävissä  
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : 14 Til-%  
syttymisraja ( 20 °C)  
soveltuu vedettömälle aineelle

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	3 Til-% ( 20 °C) soveltuu vedettömälle aineelle
Leimahduspiste	:	> 110 °C
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	7 - 9 Pitoisuus: 100 %
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Valumisaika	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukemisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanoliv/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Dispersion stabiliteetti	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,026 g/cm <sup>3</sup>
Bulkkitiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka	:	
Tietoja ei ole käytettävissä	:	

### 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Suositus : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja



## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

käytetään ohjeiden mukaisesti.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Suositus : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Reagoi alkalien kanssa. Vältettävä hapettavia aineita.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet, Vahvat hapot ja vahvat emäkset

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Hiilioksidit, Tietyissä palamisolosuhteissa muiden myrkyllisten aineiden vähäisiä määriä ei voida sulkea pois.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Tiedot tuotteelle

#### Välitön myrkyllisyys

##### Suun kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2000 mg/kg ) (Laskentamenetelmä)

##### Hengitys

Tälle seokselle tietoja ei ole saatavilla.  
Tämä tieto on esitetty jäljempänä tämän kohdan tiedoissa yksittäisten aineiden kohdalla.

##### Ihon kautta

Tälle seokselle tietoja ei ole saatavilla.  
Tämä tieto on esitetty jäljempänä tämän kohdan tiedoissa yksittäisten aineiden kohdalla.

#### Ärsyttävyys

##### Iho

Tulos : Tuotetta ei pidetä ihoa ärsyttävänä EU:n luokituskriteerien mukaan.

##### Silmät

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

Tulos : Tuotetta ei pidetä silmiä ärsyttävänä EU:n luokituskriteerien mukaan.

### Herkistyminen

Tulos : Ei ole tiedossa herkistäviä vaikutuksia.

### CMR-vaikutukset

#### CMR ominaisuudet

Karsinogeenisuus : Ei pidetä karsinogeenisena.  
Ei sisällä syöpää aiheuttavien aineiden luettelossa mainittuja aineosia

Mutageenisuus : Ei pidetä mutageenisena.  
Ei sisällä mutageenien luettelossa mainittuja aineosia

Lisääntymiselle  
vaaralliset vaikutukset : Ei pidetä lisääntymiselle vaarallisena.  
Ei sisällä lisääntymisvaarallisten aineiden luettelossa mainittuja aineosia

### Elinkohtainen myrkyllisyys

#### Kerta-altistuminen

Huomautuksia : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

#### Toistuva altistus

Huomautuksia : Kohde-elimet: Munuainen Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### Muut myrkylliset ominaisuudet

#### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

; Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

### Aspiraatiovaara

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.,

**Aineosa:** 1,2-Etaanidioli CAS-Nro. 107-21-1

### Välitön myrkyllisyys

#### Hengitys

LC50 : > 2,5 mg/l (Rotta; 6 h; pöly/sumu)

#### Ihon kautta

LD50 : > 3500 mg/kg (Hiiri, uros ja naaras)

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### Tiedot tuotteelle

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

**Aineosa:** 1,2-Etaanidioli **CAS-Nro.** 107-21-1

#### Välitön myrkyllisyys

##### Kala

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

#### Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille

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

##### levät

EC50 : 6500 - 13000 mg/l (Selenastrum capricornutum; 96 h) (päätepiste: Kasvunopeus)

##### Bakteeri

EC20 : > 1995 mg/l (aktivoitu liete; 0,5 h) (ISO 8192) Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

#### Krooninen myrkyllisyys

##### Kala

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

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### Vedessä elävät selkärangattomat

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

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Aineosa:** 1,2-Etaanidioli CAS-Nro. 107-21-1

#### Pysyvyys ja hajoavuus

##### Pysyvyys

Tulos : (liittyen: Vesi) ei merkittävää hydrolyysiä

##### Biologinen hajoavuus

Tulos : 90 - 100 % (aerobinen; aktivoitu liete; 53 mg/l; liittyen: Orgaaninen hiili (DOC); Altistusaika: 10 d)(OECD:n testiohje 301 A)Helposti biologisesti hajoava.

### 12.3. Biokertyvyys

**Aineosa:** 1,2-Etaanidioli CAS-Nro. 107-21-1

#### Biokertyminen

Tulos : log Kow noin -1,36 (23 °C) ((laskettu))  
: Biokertyminen ei ole odotettua.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Aineosa:** 1,2-Etaanidioli CAS-Nro. 107-21-1

#### Kulkeutuvuus

Vesi : Tuote on veteen liukeneva.  
Ilma : Tuotetta ei haihdu ilmaan veden pinnalta.  
Maaperä : Sitoutuminen maaperään ei ole odotettavissa.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tiedot tuotteelle

##### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tulos : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Tiedot tuotteelle

Endokriinisten häiriöiden mahdollisuus : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

#### Tiedot tuotteelle

#### Muuta ekologista tietoa

Tulos : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Hävittäminen normaalin jätteen kanssa ei ole sallittua. Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön. Voidaan polttaa, mikäli paikalliset säädökset sallivat.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta. Tyhjät säiliöt on toimitettava paikalliselle kierrätysyritykselle.

Euroopan jäteluokituslistan numero (EWC-numero) : Tälle tuotteelle ei voida määritellä jäteluokitusta Euroopan jäteluokituslistan mukaan, koska aiottu käyttö määrää luokituksen. Luokitus määritellään neuvottelemalla vastaavan paikallisen jäteviranomaisen kanssa.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote ei ole vaarallinen ADR:n, RID:n ja IMDG:n mukaan.

### 14.1. YK-numero tai tunnistenumero

Ei määritettävissä.

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei määritettävissä.

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei määritettävissä.

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

### 14.4. Pakkausryhmä

Ei määritettävissä.

### 14.5. Ympäristövaarat

Ei määritettävissä.

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### Tiedot tuotteelle

EU. REACH, Liite XVII, : kohta nro: 3  
Markkinoille saattamisen  
ja käytön rajoitukset  
(Asetus 1907/2006/EY)

WGK (DE) : WGK 1: lievästi vesistöä pilaava; (AwSV mukaan)

Saksalainen : Ei ole German StörfallV:n alainen. -  
Störfallverordnung

Muut ohjeet : Huomioi ansiotyössä käyvien äitien suojelusta annettu laki, koulutuksessa ja tutkimuksissa (äitiyden suojeluasetus - MuSchG).  
Huomioi työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskevat kansalliset määräykset.  
Tämä tuote, joka on toimitettu Euroopan talousalueelle, on asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) mukainen, koska kaikki aineet/monomeerit, joista se muodostuu eivät kuulu asetuksen soveltamisalaan tai ne on vapautettu rekisteröinnistä tai ne on rekisteröity toimitusketjussa. Huomaa, että REACH-vaatimukset voivat edelleen koskea tuontia, uudelleentuontia tai erityiskäyttöä.

**Aineosa:** **1,2-Etaanidioli** **CAS-Nro. 107-21-1**

EU. Asetus N:o 649/2012 : ; Aine/seos ei kuulu tämän lainsäädännön piiriin.  
vaarallisten kemikaalien  
viennistä ja tuonnista

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

EU. REACH, Liite XVII, : kohta nro: , 3; Listalla oleva aine  
Markkinoille saattamisen  
ja käytön rajoitukset  
(Asetus 1907/2006/EY)

### Ilmoitustilanne

#### 1,2-Etaanidioli:

Säännös	Huomautus	Ilmoitusnumero
AICS	KYLLÄ	
DSL	KYLLÄ	
EINECS	KYLLÄ	203-473-3
ENCS (JP)	KYLLÄ	(2)-230
IECSC	KYLLÄ	
INSQ	KYLLÄ	
ISHL (JP)	KYLLÄ	(2)-230
JEX (JP)	KYLLÄ	(2)-230
KECI (KR)	KYLLÄ	KE-13169
NZIOC	KYLLÄ	HSR001534
ONT INV	KYLLÄ	
PICCS (PH)	KYLLÄ	
TCSI	KYLLÄ	
TH INV	KYLLÄ	55-1-00456
TH INV	KYLLÄ	2905.31
TSCA	KYLLÄ	
VN INVL	KYLLÄ	

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei ole käytettävissä

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H302	Haitallista nieltynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### Kohdassa 3 mainittujen huomautusten koko teksti.

#### Lyhenteet ja akronyymit

<b>AU AIICL</b>	Australia. Industrial Chemicals Act (AIC) List
<b>BCF</b>	biokertyvyystekijä
<b>BOD</b>	biokemiallinen hapenkulutus
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service

## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

<b>CLP-asetus</b>	luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
<b>CMR</b>	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen
<b>COD</b>	kemiallinen hapenkulutus
<b>DNEL</b>	johdettu vaikutukseton altistumistaso
<b>DSL</b>	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
<b>EINECS</b>	Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
<b>ELINCS</b>	Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo
<b>ENCS (JP)</b>	Japan. Kashin-Hou Law List
<b>GHS</b>	yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä
<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>	mediaani tappava pitoisuus
<b>LOAEC</b>	alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus
<b>LOAEL</b>	alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso
<b>LOEL</b>	alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso
<b>NDSL</b>	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
<b>NLP</b>	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
<b>NOAEC</b>	pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
<b>NOAEL</b>	taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
<b>NOEC</b>	pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
<b>NOEL</b>	taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
<b>NZIOC</b>	New Zealand. Inventory of Chemicals
<b>OECD</b>	taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
<b>OEL</b>	työperäisen altistuksen raja-arvo
<b>ONT INV</b>	Canada. Ontario Inventory List
<b>PBT</b>	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
<b>PHARM (JP)</b>	Japan. Pharmacopoeia Listing
<b>PICCS (PH)</b>	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
<b>PNEC</b>	arvioitu vaikutukseton pitoisuus
<b>REACH Auth. No.</b>	REACH lupanumero
<b>REACH AuthAppC. No.</b>	REACH lupahakemuksen tunnistenumero
<b>STOT</b>	elinkohtainen myrkyllisyys
<b>SVHC</b>	erityistä huolta aiheuttava aine
<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</b>	koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali



## SK 3301.96x Kühlmedium für Chiller (Standard)

**VN INVL**

Vietnam. National Chemical Inventory

**vPvB**

erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Lisätietoja

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen luonnissa on käytetty toimittajalta saatuja tietoja sekä Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) "Database of registered substances" tietokannan tietoja.

Tuotteen luokittelun menetelmät

: Luokitus ihmisen terveydelle, fysikaalisille ja kemiallisille vaaroille ja ympäristövaaroille ovat peräisin yhdistelmästä laskentamenetelmiä ja testituloksia, mikäli saatavilla.

Neuvoja koulutukseen

: Työntekijät on koulutettava säännöllisesti tuotteiden turvalliseen käsittelyyn perustuen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annettuihin tietoihin ja työpaikan paikallisiin olosuhteisiin. Kansallisia määräyksiä työntekijöiden kouluttamisesta vaarallisten aineiden käsittelyssä on noudatettava.

Muut tiedot

: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot kuvaavat ainoastaan tuotteen käyttöturvallisuutta eikä niitä pidä ajatella takuiksi tai laatuspesifikaatioksi eikä tiedotteen laatijalla ole niistä laillista vastuuta. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkansa, jos tuotetta käytetään yhdessä jonkin toisen tuotteen kanssa tai jossain prosessissa, ellei tekstissä ole siitä erikseen mainittu.

|| Merkitsee uusittua jaksoa.