

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu****Obchodný názov:** Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**Použitie materiálu /zmesi** Ochrana proti mrazu do chladničů - koncentrát**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Výrobca/dodávateľ:**Firma Christian Maurer GmbH  
Josef Perger Straße 4  
A-3031 Pressbaum**Informačné oddelenie:**

+43 (0)2233 57070-0(76,75)

e-mail: andreas.kutschera@tegee.at

**1.4 Núdzové telefónne číslo:**

V služobnej dobe: +49 421 38997 38

Mimo služobnú dobu: +49 172 9277170

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.

Repr. 2 H361 Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**2.2 Prvky označovania****Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento

výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

**Výstražné piktogramy**

GHS07 GHS08

**Výstražné slovo** Pozor**Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

etán-1,2-diol

**Výstražné upozornenia**

H302 Škodlivý po požití.

H361 Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Bezpečnostné upozornenia**

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P262 Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P301+P312 PO POŽITÍ: ak máte zdravotné problémy, okamžite volate NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ  
INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: umyte veľkým množstvom vody a mydla.

**2.3 Iná nebezpečnosť****Výsledky posúdenia PBT a vPvB****PBT:** Nepoužiteľný

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 453/2010/ES

Dátum tlače: 04.08.2015

Číslo verzie 8

Revízia: 04.08.2015

**Obchodný názov: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**
**vPvB:** Nepoužiteľný

(pokračovanie zo strany 1)

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

**Popis:** Zmes: pozostávajúca z nižšie uvedených látok.

#### Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	etán-1,2-diol	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	< 95%
CAS: 19766-89-3 EINECS: 243-283-8	sodium-2-ethylhexanoat	Repr. 2, H361	≥1 - <3%
CAS: 136-85-6 EINECS: 205-265-8	6-methylbenzotriazole	Acute Tox. 4, H302	< 1%

**Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu odpadá**
**Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### Všeobecné inštrukcie:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

##### Po vdýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

**Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou.

##### Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

**Po prehltnutí:** Vypiť väčšie množstvo vody a zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu. Okamžite privolať lekára.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky:

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

**Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

##### Ďalšie údaje

Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

 SK  
 (pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: **Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(pokračovanie zo strany 2)

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať osobné ochranné prostriedky.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.

V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa oddiela 13.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8.

Informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zásobníky skladovať v utesenom uzavretom stave.

Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Pre prípad požiaru v okolí je potrebné počítať s núdzovým chladením.

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility****Skladovanie:****Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na chladnom mieste.

Skladovať len v originálnej nádobe.

**Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Skladovať oddelene od potravín.

**Dalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: žiadne****7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.****ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení: Žiadne ďalšie údaje, pozri oddiel 7.****8.1 Kontrolné parametre****Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:****107-21-1 etán-1,2-diol (50-100%)**

NPEL (SK)	NPEL hraničný: 104 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm NPEL priemerný: 52 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm K (Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.)
IOELV(EU)	NPEL hraničný: 104 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm NPEL priemerný: 52 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm Skin

**Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.****8.2 Kontroly expozície****Osobné ochranné prostriedky:****Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

**Obchodný názov: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(pokračovanie zo strany 3)

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

**Ochrana dýchania:** Pri nedostatočnom vetraní ochrana dýchania.**Ochrana rúk:** Ochranné rukavice.**Materiál rukavíc**

Nitrilový kaučuk

Butylkaučuk

Fluórový kaučuk (Viton)

Rukavice z PVC.

Odporúčaná hrúbka materiálu :  $\geq 0,4$  mm**Penetračný čas materiálu rukavíc:** Hodnota permeácie : level  $\geq 480$ min **Ochrana očí:** Tesne prilnavé ochranné okuliare.**Ochrana tela:** Nepriepustný ochranný odev.**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Všeobecné údaje****Vzhľad:****Forma:** kvapalná**Farba:** žltá**Pach:** sladkastý**Hodnota pH pri 20 °C:** 7,5 - 10**Zmena skupenstva****Bod tavenia/oblasť tavenia:**  $> - 40$  °C**Bod varu/oblasť varu:** 165 °C**Bod vzplanutia:** 123,5 °C**Teplota zapálenia:** neurčené**Teplota rozkladu:** neurčené**Samozápalnosť:** Produkt nie je samozápalný.**Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.**Rozsah výbušnosti:****Spodná:** ca. 3,2 Vol %**Horná:** 53 Vol %**Tlak pary pri 20 °C:** ca. 0,08 hPa**Hustota pri 20 °C:** 1,11-1,14 g/cm<sup>3</sup>**Rozpustnosť v / miešateľnosť s****vodou:** dokonale miešateľný**9.2 Iné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**10.2 Chemická stabilita****Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**

Stabilný až po bod varu.

Na zabránenie termickému rozkladu neprehriať.

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 453/2010/ES

Dátum tlače: 04.08.2015

Číslo verzie 8

Revízia: 04.08.2015

**Obchodný názov: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(pokračovanie zo strany 4)

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Prudké reakcie so silnými alkáliami a oxidantami.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** kyslíčnik uhoľnatý a kyslíčnik uhľičitý

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

##### Akútna toxicita

Škodlivý po požití.

**Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

##### 107-21-1 etán-1,2-diol

orálne	LD50	5840 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	9530 mg/kg (králik)

##### Primárny dráždiaci účinok:

**Poleptanie kože/podráždenie kože:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita):** neurčené

**Mutagenita zárodočných buniek:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

##### Reprodukčná toxicita

**Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.**

##### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

**Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.**

##### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

**Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.**
**Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

##### Vodná toxicita:

##### 107-21-1 etán-1,2-diol

EC50/48 h	> 100 mg/l (Daphnia magna)
EC50/96 h	6500-13000 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96 h	72860 mg/l (Pimephales Promelas)

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** biologicky ľahko odbúrateľný

**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

##### Správanie v kompartmentoch životného prostredia:

**12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

##### Ďalšie ekologické údaje:

##### Všeobecné údaje:

**Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie):** mierne ohrozuje vodné zdroje

**Nedopustíť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.**
**Výrobok neobsahuje organické komplexotvorné látky.**
**Výrobok neobsahuje organicky viazané halogény (bez AOX-antioxidanty).**

##### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**PBT:** Nepoužiteľný

**vPvB:** Nepoužiteľný

SK

(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov podľa 453/2010/ES

Dátum tlače: 04.08.2015

Číslo verzie 8

Revízia: 04.08.2015

**Obchodný názov: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**
**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie zo strany 5)

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

**Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.  
Dopraviť v zmysle úradných predpisov na zvláštne spracovanie.

**Europejský katalog odpadov**

07 01 04\* iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a kryštalizačné lúhy

**Nevyčistené obaly:**
**Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

**Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

 ADR, ADN, IMDG, IATA odpadá

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

 ADR odpadá

 ADN, IMDG, IATA odpadá

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR, ADN, IMDG, IATA

 Trieda odpadá

### 14.4 Obalová skupina

 ADR, IMDG, IATA odpadá

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

**Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre

 užívateľa Nepoužiteľný

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II

 k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC Nepoužiteľný

 UN "Model Regulation": -

## \* ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006

Nariadenie (ES) č. 1272/2008

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

## \* ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

**Relevantné vety**

H302 Škodlivý po požití.

H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Oddelenie vystavujúce údajový list:** F/E

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa 453/2010/ES**

Dátum tlače: 04.08.2015

Číslo verzie 8

Revízia: 04.08.2015

**Obchodný názov: Kühlerfrostschutz Konzentrat -37°C**

(pokračovanie zo strany 6)

**Partner na konzultáciu: +49 421 38997 38**

**Skratky a akronymy:**

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

**\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK