

**VARNOSTNI LIST** v skladu z uredbo 1907/2006**KEMIKAL**Naziv izdelka: **KEMIKAL ANTIFRIZ G13**Datum izdelave: **18.11.2021**, Datum spremembe: **11.01.2022**, različica: **1.1****ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA**

## 1.1 Identifikator izdelka

Naziv izdelka  
KEMIKAL ANTIFRIZ G13UFI:  
XAQN-T7Y7-A00G-P575<https://my.chemius.net/p/S2B4qw/en/pd/sl>

## 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe  
Hladilna tekočina, tekočina proti zmrzovanjuOdsvetovane uporabe  
Ni podatkov.

## 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj  
KEMIKAL d.o.o.  
Ljubljanska cesta 43a  
1241 KAMNIK, Slovenija  
00386 1 83 10 900  
info@kemikal.si

## 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje  
112Dobavitelj  
00386 1 83 10 900**ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI**

## 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)  
Repr. 2; H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.  
STOT RE 2; H373 Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

## 2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]



**Opozorilna beseda: Pozor**

H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

H373 Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P301 + P310 PRI ZAUŽITJU: takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

**Vsebuje:**

etan-1,2-diol

natrijev 2-etilheksanoat

**2.3 Druge nevarnosti**

Proizvod ne vsebuje snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene (PBT), oz. snovi, ki so zelo obstojne in se zelo lahko kopičijo v organizmih (vPvB). Poklicna izpostavljenost snovi ali zmesi ima lahko škodljive učinke na zdravje.

**ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH****3.1 Snovi**

Za zmesi glej 3.2.

**3.2 Zmesi**

NAZIV	CAS EC INDEX REACH	%	RAZVRSTITEV V SKLADU Z UREDBO (ES) ŠT. 1272/2008 (CLP)	POSEBNE MEJNE KONCENTRACIJE	OPOMBE ZA SESTAVINE
etan-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	34-<80	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/
glicerol	56-81-5 200-289-5 -	10-30	/	/	/
natrijev 2-etilheksanoat	19766-89-3 243-283-8 -	3-<5	Repr. 2; H361d	/	/

**ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ****4.1 Ukrepi za prvo pomoč****Splošne opombe**

V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. Zagotovite, da je medicinsko osebje seznanjeno z nevarnostmi kemikalij in da ustrezno zaščiti tudi sebe.

**Po vdihavanju**

Zapustiti onesnaženo območje - vdihavati svež zrak. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

**Po stiku s kožo**

Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izprati z obilico vode in milom. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

**Po stiku z očmi**

Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Kontaktne leče odstraniti, če to lahko storimo varno/enostavno. Nadaljujte z izpiranjem. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

**Po zaužitju**

Usta temeljito sprati z vodo. Poiskati zdravniško pomoč! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. V primeru bruhanja naj ima ponesrečenec glavo nižje od kolkov, da se zmanjša možnost aspiracije.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

##### Po vdihavanju

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal. Kašelj.

##### Po stiku s kožo

V stiku s kožo lahko povzroči draženje (rdečica, srbečica). Lahko povzroči suho in razpokano kožo.

##### Po stiku z očmi

V stiku z očmi lahko povzroči rdečico, bolečino, solzenje.

##### Po zaužitju

Krči. Omotičnost. Slabost, bruhanje. Bolečine v trebuhu. Edem. Dolgotrajna izpostavljenost lahko povzroči kronične učinke. Lahko povzroči poškodbo ledvic. Če zdravljenje ni ustrezno, lahko pride do hudih poškodb ledvic nekaj dni po zaužitju.

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko in podporno. Ponesrečenec naj počiva na toplem. Ponesrečenca imeti pod nadzorom. Simptomi so lahko zakasneni.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

#### 5.1 Sredstva za gašenje

##### Ustrezna sredstva za gašenje

Gasilni prah.

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

Alkoholno obstojna pena.

##### Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek lahko ogenj razširi.

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

##### Nevarni proizvodi izgorevanja

V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima. Pri gorenju nastaja: ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Dim. Organske spojine z nizko molekulsko maso.

#### 5.3 Nasvet za gasilce

##### Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Nepoškodovane proizvode/posode/kontejnerje odstraniti iz ogroženega območja, če je to mogoče storiti varno. Uporabljati standardne metode za gašenje kemikalij, ki jih je zajel požar.

##### Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

##### Dodatne informacije

Ni podatkov.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje

**Zaščitna oprema**

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

**Postopki preprečevanja nesreče**

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

**Postopki v sili**

Ukrepajte le, če ste usposobljeni in če lahko to storite varno. Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Ne vdihavajte hlapov/meglic. Preprečiti stik s kožo in očmi. Umakniti vse nepooblaščen osebe v smeri proti vetru na varno razdaljo.

**Za reševalce**

Pri intervenciji uporabljati sredstva osebne zaščite (oddelek 8).

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

S primernimi zavezitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje****Za zadrževanje**

Razlitje zajeziti, če to ne predstavlja tveganj.

**Za čiščenje**

Z razpršenim vodnim curkom omejiti/preprečiti širjenje plinov/hlapov/meglic. Nositi ustrezno osebno varovalno opremo. Razlitega/razsutega izdelka nikoli ne vračati nazaj v originalno embalažo za ponovno uporabo. Onesnaženo območje izprati z vodo! Večje razlitje: Zaustaviti iztekanje, če je to mogoče storiti varno. Izlitja zajezite s pomočjo negorljivih absorbentov, npr. pesek, prst, vermikulit, diatomejska prst in jih hranite v ustreznih kontejnerjih. Majhne količine: pobriši s suho krpo. Odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi (glej oddelek 13).

**DRUGI PODATKI**

Ni podatkov.

**6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Glej tudi oddelka 8 in 13.

**ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje****Zaščitni ukrepi****Ukrepi za preprečevanja požara**

Zagotoviti dobro prezračevanje.

**Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu**

Ni podatkov.

**Ukrepi za varstvo okolja**

Ni podatkov.

**Drugi ukrepi**

Ni podatkov.

**Nasveti o splošni higieni dela**

Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Pripravek ni za zaužitje – priprava ne zaužiti. Preprečiti daljši in ponavljajoč se stik z izdelkom. Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higieno in varnostnimi postopki. Proizvoda ne uporabljati, dokler niste seznanjeni z vsemi varnostnimi ukrepi.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo****Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja**

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v hladnem in dobro prezračenem prostoru. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti v tesno zaprtih posodah. Hraniti izven dosega otrok. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi (glej

oddelek 10). Hraniti v zaklenjenem prostoru.

Embalažni materiali  
Originalna embalaža.

Zahteve za skladiščne prostore in posode

Odprte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja.

Razred skladiščenja

**Razred skladiščenja: 10**

Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Ni podatkov.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Antifriz/hladilna tekočina.

Posebne rešitve za panogo industrije

Ni podatkov.

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

NAZIV	MG/M <sup>3</sup>	ML/M <sup>3</sup>	KRATKOTRAJNA VREDNOST MG/M <sup>3</sup>	KRATKOTRAJNA VREDNOST ML/M <sup>3</sup>	OPOMBA	BIOLOŠKE MEJNE VREDNOSTI
etandiol(glikol) (107-21-1)	52	20	104	40	K, Y, EU1	/
glicerol (56-81-5)	200 (l)	/	400 (l)	/	Y	/

Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

DNEL/DMEL vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

NAZIV	VRSTA	POT IZPOSTAVLJENOSTI	TRAJANJE IZPOSTAVLJENOSTI	OPOMBA	VREDNOST
etan-1,2-diol	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	35 mg/m <sup>3</sup>
etan-1,2-diol	delavec	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	106 mg/kg tt/dan
etan-1,2-diol	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	7 mg/m <sup>3</sup>
etan-1,2-diol	potrošnik	dermalno	dolgotrajno sistemski učinki	/	53 mg/kg tt/dan

PNEC vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

NAZIV	POT IZPOSTAVLJENOSTI	OPOMBA	VREDNOST
etan-1,2-diol	sladka voda	/	10 mg/L
etan-1,2-diol	voda (občasni izpust)	sladka voda	10 mg/L
etan-1,2-diol	morska voda	/	1 mg/L
etan-1,2-diol	čistilna naprava	/	199.5 mg/L

etan-1,2-diol	usedline (sladka voda)	suha teža	37 mg/kg
etan-1,2-diol	usedline (morska voda)	suha teža	3.7 mg/kg
etan-1,2-diol	zemlja	suha teža	1.53 mg/kg
etan-1,2-diol	voda (občasni izpust)	morska voda	10 mg/L

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

#### Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Preprečiti stik z očmi in kožo. Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil. Osebna varovalna oprema mora biti označena z oznako CE, kar pomeni, da ustreza veljavnim standardom. Glede izbire zaščitne/varovalne opreme in ustreznih standardov se posvetujte z dobaviteljem osebne zaščitne opreme. Redno čistiti opremo, delovno mesto in oblačila.

#### Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

#### Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

#### Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Poskrbeti za dobro prezračevanje prostorov (običajno 10 izmenjav zraka na uro). Uporabljati procesna ohišja (zaprte enote), lokalno izpušno prezračevanje ali druge inženirske rešitve, da se koncentracije snovi v zraku ohranjajo pod priporočenimi mejnimi vrednostmi izpostavljenosti. Če mejne vrednosti niso določene, zagotoviti sprejemljivo nizke koncentracije snovi v zraku.

#### Osebna zaščitna oprema

##### Zaščita oči in obraza

Če obstaja nevarnost brizganja v oči, uporabiti zaščitna očala. Uporabiti tesno prilegajoča zaščitna očala in/ali ščitnik za obraz (SIST EN 166:2002).

##### Zaščita rok

Zaščitne rokavice, odporne proti kemikalijam (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Primerne zaščitne rokavice izberite po posvetovanju s proizvajalcem zaščitnih rokavic. Po vsaki uporabi umiti roke.

#### Ustrezni materiali

MATERIAL	DEBELINA	ČAS PREBOJNOSTI	OPOMBA
neopren	0.38 mm	480 min	dolgotrajen stik; zaščitni indeks 6; SIST EN 374
butil kavčuk	0.38 mm	480 min	dolgotrajen stik; zaščitni indeks 6; SIST EN 374
nitril	0.38 mm	480 min	dolgotrajen stik; zaščitni indeks 6; SIST EN 374
viton (fluoriran kavčuk)	0.38 mm	480 min	dolgotrajen stik; zaščitni indeks 6; SIST EN 374

#### Zaščita kože

Nositi primerno zaščitno obleko. Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2012). Predpasnik (SIST EN 14605:2005+A1:2009). Ob intenzivnejši izpostavljenosti obleči kemično odporno obleko (SIST EN ISO 6530:2005) ter škornje (SIST EN ISO 20345:2012). Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost.

#### Zaščita dihal

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna. Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. Nositi ustrezno zaščitno dihalno masko (SIST EN 136:1998/AC:2004) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2021).

#### Toplotna nevarnost

Nosite ustrezno zaščitno obleko, kadar je to potrebno.

#### Nadzor izpostavljenosti okolja

##### Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti

Preverjati emisije iz prezračevalnih sistemov ali proizvodnega materiala in zagotoviti, da so te v skladu z zahtevami za varovanje okolja.

##### Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti  
Ni podatkov.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

V nekaterih primerih so potrebne modifikacije na procesni opremi, da bi se emisije zmanjšale na sprejemljive vrednosti.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje  
tekoče - bistra

Barva  
svetlo rdeča rdeča

Vonj  
šibek

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
pH	8.35 pri 20 °C, konc. 33 %
Tališče/ledišče	-18 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	≥ 170 °C
Plamenišče	122 °C (zaprta posoda [Pensky-Martens])
Hitrost izparevanja	Ni podatkov.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni podatkov.
Eksplozijske meje	Ni podatkov.
Parni tlak	Ni podatkov.
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Gostota/teža	Gostota: 1.132 kg/L pri 20 °C
Topnost	voda: se meša
Porazdelitveni koeficient	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
Viskoznost	Ni podatkov.
Eksplozivne lastnosti	Proizvod ni eksploziven.
Oksidativne lastnosti	Ni oksidativno.

### 9.2 DRUGI PODATKI

Ni podatkov.

Druge informacije  
Ni drugih podatkov.

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Stabilen pri priporočenih pogojih transportiranja in skladiščenja.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Ni znanih nevarnih reakcij.

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Stik z nezdružljivimi snovmi.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Močni oksidanti.  
Močne kisline.  
Nitrati.  
Peroksidi.  
Klorati.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.  
Aldehidi. Ketoni.

**ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI****11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****(a) Akutna strupenost****Za proizvod**

POT IZPOSTAVLJENOSTI	VRSTA	VRSTA	ČAS	VREDNOST	METODA	OPOMBA
oralno	ATE	/	/	2016 mg/kg	/	/

**Za sestavine**

NAZIV	POT IZPOSTAVLJENO STI	VRSTA	VRSTA	ČAS	VREDNOST	METODA	OPOMBA
etan-1,2-diol	dermalno	LD <sub>50</sub>	miš	/	> 3500 mg/kg	/	/
etan-1,2-diol	oralno	LD <sub>50</sub>	mačka	/	1600 mg/kg	/	/
etan-1,2-diol	inhalacijsko (aerosol)	LC <sub>50</sub>	podgana	6 h	> 2.5 mg/L	/	/

**Dodatne informacije**

Zaužitje etilen glikola lahko povzroči slabost, bruhanje, trebušne krče, slepoto, poškodbo jetr, draženje, reproduktivne učinke, poškodbe živec, konvulzije, edem pljuč, kardiopulmonalne učinke (metabolična acidoza), pljučnico in odpoved ledvic, ki lahko povzroči smrt. Enkratni smrtni odmerek za ljudi je približno 100 ml. Vdihavanje visoke ravni hlapov oz. meglice v daljšem časovnem obdobju lahko povzroči strupene učinke.

**(b) Jedkost za kožo/draženje kože**

Ni podatkov.

**Dodatne informacije**

Proizvod ni razvrščen kot dražilen za kožo.

**(c) Resne okvare oči/draženje**

Ni podatkov.

**Dodatne informacije**

Proizvod ni razvrščen kot dražilen za oči.

**(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože**

Ni podatkov.

**Dodatne informacije**

Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča preobčutljivost.



## (e) Mutagenost (za zarodne celice)

Ni podatkov.

## (f) Rakotvornost

Ni podatkov.

## (g) Strupenost za razmnoževanje

Ni podatkov.

## Povzetek ocene lastnosti CMR

Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

## (h) STOT – enkratna izpostavljenost

Ni podatkov.

## Dodatne informacije

STOT SE (enkratna izpostavljenost): ni razvrščeno.

## (i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ni podatkov.

## Dodatne informacije

Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

## (j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni podatkov.

## Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

## 12.1 Strupenost

## Akutna (kratkotrajna) strupenost

## Za sestavine

NAZIV	VRSTA	VREDNOST	ČAS IZPOSTAVLJENO STI	VRSTA	ORGANIZEM	METODA	OPOMBA
etan-1,2-diol	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	/	/
etan-1,2-diol	LC <sub>50</sub>	72860 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/

## Kronična (dolgotrajna) strupenost

Ni podatkov.

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

## Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

Ni podatkov.

## Biorazgradljivost

Ni podatkov.

## Dodatne informacije

Proizvod je predvidoma hitro biorazgradljiv.

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

## Porazdelitveni koeficient

## Za sestavine

NAZIV	MEDIJ	VREDNOST	TEMPERATURA °C	PH	KONCENTRACIJA	METODA
etan-1,2-diol	oktanol-voda (log Kow)	-1.36	/	/	/	/
glicerol	oktanol-voda (log Kow)	-1.76	/	/	/	/

**Biokoncentracijski faktor (BCF)**

Ni podatkov.

**12.4 Mobilnost v tleh**

Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

Površinska napetost

Ni podatkov.

Absorpcija/desorpcija

Ni podatkov.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Snovi v tem proizvodu niso razvrščene kot PBT ali vPvB.

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Ni podatkov.

**12.7 Dodatne informacije**

Za proizvod

Pripravek ni razvrščen kot nevaren za okolje. Ni razpoložljivih ekotoksikoloških podatkov za zmes. Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo.

**ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE****13.1 Metode ravnanja z odpadki**

**Odstranjevanje izdelkov/embalaže**

**Odstranjevanje ostankov produkta**

Odstranjevanje v skladu z Uredbo o odpadkih. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Preprečiti razlitja/razsutja ali uhajanje v odtoke/kanalizacijo. Z odpadkom ravnati v skladu z lokalnimi in/ali nacionalnimi predpisi.

**Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)**

16 01 14\* - tekočine proti zmrzovanju, ki vsebujejo nevarne snovi

**Embalaže**

Odstranjevati v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo. Neočiščena embalaža sodi med nevarne odpadke - ravnati enako kot z odpadnim proizvodom. V praznih vsebnikih ali vrečkah se lahko nahajajo ostanki pripravka. Embalažo odstraniti v skladu z lokalnimi ali nacionalnimi predpisi.

**Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)**

Ni podatkov.

**Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki**

Ni podatkov.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

Ni podatkov.

**Druga priporočila za odstranjevanje**

Ni podatkov.

**ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Številka ZN</b>			
Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.4 Skupina embalaže</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>			
Omejene količine ni podano/ni relevantno	Omejene količine ni podano/ni relevantno		Omejene količine ni podano/ni relevantno
<b>14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 830/2015) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15 in 129/20)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)  
ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih EC 648/2004

Ni podatkov.

Posebna navodila

Ni podatkov.

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Spremembe varnostnega lista

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

### Viri varnostnega lista

Ni podatkov.

### Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh  
ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti  
ATE = Ocena akutne strupenosti  
BCF = Biokoncentracijski faktor  
CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service  
CEN = Evropski odbor za standardizacijo  
CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008  
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje  
CSA = Ocena kemijske varnosti  
CSR = Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS  
ECHA = Evropska agencija za kemikalije  
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu  
ELINCS = Evropski seznam novih snovi  
EN = Evropski standard  
EQS = Okoljski standard kakovosti  
ES = Evropska skupnost  
EU = Evropska unija  
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)  
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti  
GHS = Globalno usklajeni sistem  
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov  
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga  
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju  
IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah  
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo  
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda  
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije  
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)  
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
OC = Delovni pogoji  
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj  
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu  
OR = Edini zastopnik  
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu  
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom  
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka  
PPE = Osebna zaščitna oprema  
R in O = Razvrščanje in označevanje  
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006  
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici  
RIP = Izvedbeni projekt REACH  
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja  
SCBA = Zaprti dihalni aparat  
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh  
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe  
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost  
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)  
TT = Telesna teža  
UL = Uradni list  
VL = Varnostni list  
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

#### Seznam ustreznih H stavkov

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

H373 Lahko škoduje organom (ledvice) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.