


## TEDI - Tekućina za auto stakla - -20 oC

### ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** Tekućina za auto stakla -20 oC  
**Ostala sredstva identifikacije:**  
Nije važno
- 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**  
Relevantne vrste upotrebe: Proizvodi za čišćenje prozora  
Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3
- 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:**  
GOLD DROP Sp. z o.o.  
Ul. Rzeczna 11d  
34-600 LIMANOWA - Poljska  
Tel.: +48 18 3376137 - Faks: +48 18 3376117  
msds@golddrop.eu  
www.golddrop.eu  
Napravljen za:  
TEDi GmbH & Co. KG,  
Brackeler Hellweg 301,  
44309 Dortmund,  
Njemačka
- 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** (+385 1) 23-48-342. PL +48 18 3301640 (ponedjeljaka do petka 8.00-15.00 seti)

### ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**  
**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)  
Zap. tek. 3: Zapaljiva tekućina, Kategorija 3, H226
- 2.2 Elementi označavanja:**  
**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**  
Upozorenje
- 
- Oznake upozorenja:**  
Zap. tek. 3: H226 - Zapaljiva tekućina i para.
- Oznake obavijesti:**  
P101: Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.  
P102: Čuvati izvan dohvata djece.  
P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P233: Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.  
P370+P378: U slučaju požara: za gašenje rabiti aparat za gašenje s ABC prahom.  
P501: Odložiti sadržaj/spremnik pakovanje selektivnim sustavom prikupljanja koji je omogućen u vašoj općini.
- 2.3 Ostale opasnosti:**  
Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB  
Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

### ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA \*\*

- 3.1 Tvari:**  
Nije primjenjivo
- 3.2 Smjese:**  
**Kemijski opis:** Vodena smjesa na bazi alkohola, bojila, glikol etera i tenzoaktiva

## Komponente:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija	Koncentracija
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	<b>etanol<sup>(1)</sup></b> Uredba 1272/2008 Nadraž. oka 2: H319; Zap. tek. 2: H225 - Opasnost	Autoklasifikacija  <b>25 - &lt;30 %</b>
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	<b>Etandiol<sup>(2)</sup></b> Uredba 1272/2008 Ak. toks. 4: H302; TCOP 2: H373 - Upozorenje	Autoklasifikacija  <b>&lt;1 %</b>
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>Butanon<sup>(2)</sup></b> Uredba 1272/2008 Nadraž. oka 2: H319; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 2: H225; EUH066 - Opasnost	ATP CLP00  <b>&lt;1 %</b>

<sup>(1)</sup> Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

<sup>(2)</sup> Tvar za koju u Uniji postoji granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

## Dodatne informacije:

Identifikacija	Specifična granična vrijednost koncentracije
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	% (p/p) $\geq$ 50: Nadraž. oka 2 - H319

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

## ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mjera prve pomoći:

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u kojem slučaju, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

#### Putem udisanja:

Radi se o proizvodu koji nije klasificiran kao opasan udisanjem. Bez obzira na to, u slučaju pojave simptoma trovanja, preporučuje se izmještanje unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. Zatražiti liječničku pomoć u slučajevima da simptomi ustraju.

#### Putem kontakta s kožom:

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

#### Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode sobne temperature 15 minuta. U slučaju da unesrećeni nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zaljepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

#### Gutanjem / udisanjem:

Ne izazivati povraćanje, a u slučajevima da do povraćanja dođe, držati glavu nagnutu prema naprijed kao bi se izbjeglo udisanje. Držati unesrećenog umirenog. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Nije važno

## ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

### 5.1 Sredstva za gašenje:

#### Prikladna sredstva za gašenje:

Prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom ili alternativno pjenu, aparate s CO<sub>2</sub> u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.

#### Neprikladna sredstva za gašenje:

NE PREPORUČUJE se upotreba mlaza vode kao sredstva za gašenje požara.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO<sub>2</sub>, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

#### Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrijebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

## ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obvezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Prioritetno je izbjeći nastajanje zapaljive smjese para i zraka, bilo ventilacijom ili upotrebom inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

#### Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša:

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inertnim apsorberajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorberajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi odjeljak 13.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Prebaciti na dobro prozračena mjesta pomoću lokalnog vađenja. Kontrolirati u potpunosti izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i prozračivati za vrijeme provođenja čišćenja. Izbjegavati opasna stanja unutar spremnika upotrebom inertnih agenasa koliko god je to moguće. Prebaciti polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. U slučaju mogućnosti pražnjenja statičkog elektriciteta: povezati provodljive površine, uzemljiti, ne nositi odjeću proizvedenu od akrilika, već po mogućnosti pamučnu i obuću od provodljivog materijala. Izbjegavati rasprskavanje i prskanje. Poštivati osnovne propise o sigurnosti za opremu propisanu ATEX 100 i odredbama o minimalnoj zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika po kriterijima izbora ATEX 137. Za informaciju o tome koje uvjete i stvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D. Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorberajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljakom 6.3)

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

A.- Tehničke mjere skladištenja

Minimalna temperatura: 5 °C  
Maksimalna temperatura: 30 °C  
Maksimalno vrijeme: 36 mjeseci

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljakom 10.5.

**Dodatne informacije:**

Suhe, prozračene, osunčane prostorije, daleko od izvora topline i iskrenja.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:**

Zimska tekućina za pranje i pranje auto stakala i retrovizora

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA****8.1 Nadzorni parametri:**

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija		Granične vrijednosti za okoliš	
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	GVI	1000 ppm	1900 mg/m <sup>3</sup>
	KGVI		
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	GVI	400 ppm	999 mg/m <sup>3</sup>
	KGVI	500 ppm	1250 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	GVI	200 ppm	600 mg/m <sup>3</sup>
	KGVI	300 ppm	900 mg/m <sup>3</sup>
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	GVI	20 ppm	52 mg/m <sup>3</sup>
	KGVI	40 ppm	104 mg/m <sup>3</sup>

**Bioloških graničnih vrijednosti (bgv):**

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018):

Identifikacija	BGV	Karakteristični pokazatelj	Vrijeme uzimanja uzoraka
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	50 mg/L	Aceton (krv)	na kraju radne smjene
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	2,6 mg/g (Kreatinina)	Etil-metil-keton (mokraca)	na kraju radne smjene

**DNEL (Djelatnici):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	343 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	950 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	106 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	Nije važno	35 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	1161 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	600 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno

**DNEL (Stanovništvo):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Oralno	Nije važno	Nije važno	87 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	206 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	114 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	53 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	Nije važno	7 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	31 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	412 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	106 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno

**PNEC:**

Identifikacija				
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	STP	580 mg/L	Svježa voda	0,96 mg/L
	Tlo	0,63 mg/kg	Slana voda	0,79 mg/L
	Naizmjeničan	2,75 mg/L	Sediment (svježa voda)	3,6 mg/kg
	Oralno	0,38 g/kg	Sediment (slana voda)	2,9 mg/kg
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Svježa voda	10 mg/L
	Tlo	1,53 mg/kg	Slana voda	1 mg/L
	Naizmjeničan	10 mg/L	Sediment (svježa voda)	37 mg/kg

	Oralno	Nije važno	Sediment (slana voda)	3,7 mg/kg
Butanon	STP	709 mg/L	Svježa voda	55,8 mg/L
CAS: 78-93-3	Tlo	22,5 mg/kg	Slana voda	55,8 mg/L
EC: 201-159-0	Naizmjeničan	55,8 mg/L	Sediment (svježa voda)	284,74 mg/kg
	Oralno	1 g/kg	Sediment (slana voda)	284,7 mg/kg

## 8.2 Nadzor nad izloženosti:

### A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

### B.- Zaštita organa za disanje.

Potrebno je koristiti zaštitnu opremu u slučaju formiranja oblaka ili u slučaju prelaska granice profesionalne izloženosti.

### C.- Specifična zaštita ruku.

Nije važno

### D.- Zaštita očiju i lica

Nije važno

### E.- Zaštita tijela

Nije važno

### F.- Dodatne hitne mjere

Nije potrebno poduzimati dodatne hitne mjere.

Koristite zaštitne naočale ako postoji opasnost od ulaska tekućine u oko

## Nadzor nad izloženosti okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

## Hlapljivi organski spojevi:

Sukladno Uredba 2010/75/EU, ovaj proizvod ima sljedeće karakteristike:

H.O.S. (Dotok):	29,42 % Težina
Koncentracija H.O.S. na 20 °C:	Nije važno
Prosječni broj ugljika:	2,04
Prosječna molekularna težina:	46,64 g/mol

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

#### Fizički izgled:

Fizičko stanje na 20 °C:	Tekućina
Izgled:	Proziran
Boja:	 Plav
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije važno *

#### Nestalnost:

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	93 °C
Tlak pare na 20 °C:	Nije važno *
Tlak pare na 50 °C:	14948,98 Pa (14,95 kPa)
Hlapivost na 20 °C:	Nije važno *

#### Karakterizacija proizvoda:

Gustoća na 20 °C:	Nije važno *
Relativna gustoća na 20 °C:	0,946 - 0,954 g/cm <sup>3</sup>
Dinamička viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 40 °C:	Nije važno *
Koncentracija:	Nije važno *

pH:	Nije važno *
Gustoća pare na 20 °C:	Nije važno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	Nije važno *
Topivost u vodi na 20 °C:	Nije važno *
Svojstvo topivosti:	Vrlo topljivo u vodi
Temperatura raspadanja:	Nije važno *
Talište/ledište:	Nije važno *

#### Zapaljivost:

Temperatura zapaljenja:	≥36 °C
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	225 °C
Donja granica zapaljivosti:	Nije utvrđeno
Gornja granica zapaljivosti:	Nije utvrđeno

#### svojstva čestica:

Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije primjenjivo
---------------------------------	------------------

### 9.2 Dodatne informacije:

#### Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

Eksplozivna svojstva:	Nije važno *
Oksidirajuća svojstva:	Nije važno *
tvari ili smjese nagrizajuće za metale:	Nije važno *
Toplinu izgaranja:	Nije važno *
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	Nije važno *

#### Druge sigurnosne karakteristike:

Površinska napetost na 20 °C:	Nije važno *
Indeks prelamanja:	Nije važno *

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost:

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7.

### 10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Rizik od požara	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo

### 10.5 Inkompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

### 10.6 Opasni proizvodi raspada:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

Nema eksperimentalnih podataka o samoj smjesi u vezi njenih toksičnih svojstava.

Sadrži glikole, moguć štetni utjecaj po zdravlje radi čega se preporučuje ne udisati pare na dulje vrijeme.

## Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

### A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi gutanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Kontakt s očima: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.  
IARC: etanol (1); propan-2-ol (3); C.I.Acid Blue 9 (3); D-limonen (3)
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi udisanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi ponovljene izloženosti. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### H- Opasnost od udisanja:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

## Dodatne informacije:

Nije važno

## Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija		Akutna toksičnost	Rod
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Oralno LD50	6200 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	20000 mg/kg	Kunić
	LC50 udisanje	124,7 mg/L (4 h)	Štakor
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oralno LD50	4000 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	6400 mg/kg	Kunić
	LC50 udisanje	23,5 mg/L (4 h)	Štakor

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima:

### Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

## Dodatne informacije

Nije važno

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

### 12.1 Toksičnost:

#### Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija	Vrsta	Rod
etanol	LC50 11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Riba
CAS: 64-17-5	EC50 9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
EC: 200-578-6	EC50 1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga
Etandiol	LC50 53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 107-21-1	EC50 51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
EC: 203-473-3	EC50 24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
Butanon	LC50 3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 78-93-3	EC50 5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
EC: 201-159-0	EC50 4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga

#### Dugotrajna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija	Vrsta	Rod
etanol	NOEC 250 mg/L	Danio rerio	Riba
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	NOEC 2 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Rak

### 12.2 Postojanost i razgradivost:

#### Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Degradacija	Biorazgradivost
etanol	BPK5 Nije važno	Koncentracija 100 mg/L
CAS: 64-17-5	HPK Nije važno	Razdoblje 14 dani
EC: 200-578-6	BPK5/HPK Nije važno	% Biorazgradljivosti 89 %
Etandiol	BPK5 0,47 g O <sub>2</sub> /g	Koncentracija 100 mg/L
CAS: 107-21-1	HPK 1,29 g O <sub>2</sub> /g	Razdoblje 14 dani
EC: 203-473-3	BPK5/HPK 0,36	% Biorazgradljivosti 90 %
Butanon	BPK5 2,03 g O <sub>2</sub> /g	Koncentracija Nije važno
CAS: 78-93-3	HPK 2,31 g O <sub>2</sub> /g	Razdoblje 20 dani
EC: 201-159-0	BPK5/HPK 0,88	% Biorazgradljivosti 89 %

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal:

#### Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Potencijal bioakumulacije
etanol	BCF 3
CAS: 64-17-5	Log POW -0,31
EC: 200-578-6	Potencijal Slabo
Etandiol	BCF 10
CAS: 107-21-1	Log POW -1,36
EC: 203-473-3	Potencijal Slabo
Butanon	BCF 3
CAS: 78-93-3	Log POW 0,29
EC: 201-159-0	Potencijal Slabo

### 12.4 Pokretljivost u tlu:

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija	Nestalnost
etanol	Toc 1	Henry 4,61E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 64-17-5	Zaključak Vrlo visok	Suho tlo Da
EC: 200-578-6	Površinska napetost 2,339E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo Da
Etandiol	Toc 0	Henry 1,327E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 107-21-1	Zaključak Vrlo visok	Suho tlo Ne
EC: 203-473-3	Površinska napetost 4,989E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo Ne
Butanon	Toc 30	Henry 5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol
CAS: 78-93-3	Zaključak Vrlo visok	Suho tlo Da
EC: 201-159-0	Površinska napetost 2,396E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo Da

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.



## 12.7 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

## ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

### 13.1 Metode obrade otpada:

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
	Nije moguće dodijeliti specifični kod, jer ovisi o namjeni koju dodijeli korisnik	Opasno

#### Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

HP3 Zapaljivo, HP4 Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka

#### Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

#### Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

### Dodatne informacije:

Transport u komadima na temelju izuzeća ne podliježe ADR-u: Pakiranje: do 1 litre na pladnjeve obložene termoskupljajućom folijom. Maksimalni sadržaj i bruto težina pakiranja - 12 litara i 20 kg. U ostalim pakiranjima - proizvod podliježe ADR-u

### Cestovni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno ADR 2021 i RID 2021



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1993                            |
| <b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (etanol) |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 3                                 |
| Oznake:  | 3                                 |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | III                               |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>   | Ne                                |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                                   |
| Posebne odredbe:   | 274, 601                          |
| Oznaka ograničenja u tunelu:   | D/E                               |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9              |
| Ograničene količine:   | 5 L                               |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                        |

### Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 40-20:



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1993                            |
| <b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (etanol) |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 3                                 |
| Oznake:  | 3                                 |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | III                               |
| <b>14.5 Zagađuje more:</b>   | Ne                                |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                                   |
| Posebne odredbe:   | 274, 223, 955                     |
| Oznake FEm:  | F-E, S-E                          |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9              |
| Ograničene količine:   | 5 L                               |
| Grupa segregacije:   | Nije važno                        |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                        |

**razlivenom stanju u skladu  
s instrumentima IMO-a:**

**Zračni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IATA / ICAO 2022:



<b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>	UN1993
<b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (etanol)
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>	3
Oznake:	3
<b>14.4 Skupina pakiranja:</b>	III
<b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>	Ne
<b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>	
Fizičko-kemijska svojstva:	pogledati odjeljak 9
<b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b>	Nije važno

**ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**

**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:**

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: etanol (Vrsta proizvoda 1, 2, 4)

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

**Uredba (CE) br. 648/2004 o deterdžentima:**

Sukladno ovoj uredbi, proizvod zadovoljava sljedeće:

Tenzidi sadržani u ovoj smjesi zadovoljavaju kriterij biorazgradivosti naznačen u Uredbi (CE) br. 648/2004 o deterdžentima. Podaci koji potkrepljuju tu tvrdnju na raspolaganju su ovlaštenim organima zemalja članica i bit će pokazani na izravni zahtjev, ili na zahtjev proizvođača deterdženta.

**Etiketa koja se odnosi na sadržaj:**

Sastav
Miris

Alergenski mirisi: D-limonen (LIMONENE).

**Seveso III:**

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
P5c	ZAPALJIVE TEKUCINE	5000	50000

**Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):**

Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igramama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

**Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:**

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

**Ostali zakoni:**

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

- Uredba (EZ) br. 1223/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o kozmetičkim proizvodima
- Uredba (EZ) br. 648/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 31. ožujka 2004. o deterdžentima

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti:**

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

**Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:**

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

**Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:**

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA (ODJELJAK 3):

- Povučene tvari
  - Denatonium benzoat (3734-33-6)

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:**

H226: Zapaljiva tekućina i para.

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:**

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Ak. toks. 4: H302 - Štetno ako se proguta.

Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.

TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

TCOP 2: H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (Oralno).

Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.

**Postupak klasifikacije:**

Zap. tek. 3: Metoda izračuna (2.6.4.3.)

**Savjeti za obuku:**

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

**Osnovni izvori informacija:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Kratice:**

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu

IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari

IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz

ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva

HPK: kemijska potrošnja kisika

BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana

BCF: faktor biokoncentracije

LD50: srednja smrtonosna doza

LC50: srednja smrtonosna doza

EC50: srednja efektivna doza

Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda

Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika

UFI: jedinstveni identifikator formule

IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

**Dodatne informacije:**

KLASIFIKACIJA - metoda izračuna na temelju sadržaja pojedinih tvari i fizikalno-kemijskih svojstava, određivanje plamišta.

Broj sigurnosno-tehničkog lista C-10

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.