



TEDI - Odleđivač vjetrobranskog stakla

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

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** Odleđivač vjetrobranskog stakla
Ostala sredstva identifikacije:
Nije važno
- 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**
Relevantne vrste upotrebe: Uređaj za odleđivanje
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
Njemačka
TEDI GmbH & Co. KG,
Brackeler Hellweg 301,
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)
Nadraž. oka 2: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2, H319
Zap. tek. 2: Zapaljiva tekućina, Kategorija 2, H225
- 2.2 Elementi označavanja:**
Uredba br. 1272/2008 (CLP):
Opasnost
-  
- Oznake upozorenja:**
Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
- Oznake obavijesti:**
P102: Čuvati izvan dohvata djece.
P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P235: Održavati hladnim.
P305+P351+P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337+P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P370+P378: U slučaju požara: za gašenje rabiti aparat za gašenje s ABC prahom.
P403+P233: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
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.

** Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA **

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		Autoklasifikacija	Koncentracija
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	etanol⁽¹⁾			30 - <100 %
	Uredba 1272/2008	Nadraž. oka 2: H319; Zap. tek. 2: H225 - Opasnost		
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etandiol⁽¹⁾			5 - <10 %
	Uredba 1272/2008	Ak. toks. 4: H302; TCO2 P: H373 - Upozorenje		
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon⁽²⁾			<1 %
	Uredba 1272/2008	Nadraž. oka 2: H319; TCO3 J: H336; Zap. tek. 2: H225; EUH066 - Opasnost		

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

⁽²⁾ 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) >=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 zalijepljene 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:

za etilen glikol: liječenje trovanja etilen glikolom, ovisno o stanju bolesnika, treba uključivati: ispiranje želuca unutar 2 sata od trovanja, suzbijanje kardiovaskularnih i respiratornih poremećaja, davanje alkohola etilni alkohol (5-15% otopina etilnog alkohola u 5% glukoze intravenski). U slučaju teških koristiti hemodijalizu, diurezu otrovati.

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 CO₂ 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 (CO₂, 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 upotrebljenog 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 tvari 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 apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljak 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 pododjeljak 10.5.

Dodatne informacije:

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

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Odleđivač vjetrobrana i retrovizora.
 Uklanja inje i led s površine prozora i ogledala

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA 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	
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	GVI	20 ppm	52 mg/m ³
	KGVI	40 ppm	104 mg/m ³
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	GVI	1000 ppm	1900 mg/m ³
	KGVI		
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	GVI	400 ppm	999 mg/m ³
	KGVI	500 ppm	1250 mg/m ³
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	GVI	200 ppm	600 mg/m ³
	KGVI	300 ppm	900 mg/m ³

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 ³	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 ³
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 ³	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 ³	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 ³
Butanon CAS: 78-93-3	Oralno	Nije važno	Nije važno	31 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	412 mg/kg	Nije važno

PNEC:

Identifikacija				
etanol	STP	580 mg/L	Svježa voda	0,96 mg/L
CAS: 64-17-5	Tlo	0,63 mg/kg	Slana voda	0,79 mg/L
EC: 200-578-6	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	STP	199,5 mg/L	Svježa voda	10 mg/L
CAS: 107-21-1	Tlo	1,53 mg/kg	Slana voda	1 mg/L
EC: 203-473-3	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 izloženošću:

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 izloženošću 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):	52,88 % Težina
Koncentracija H.O.S. na 20 °C:	Nije važno
Prosječni broj ugljika:	2,03
Prosječna molekularna težina:	46,49 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:	Na alkohol
Prag mirisa:	Nije važno *

Nestalnost:

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	90 °C
Tlak pare na 20 °C:	3670 Pa

Plak pare na 50 °C:	18054,12 Pa (18,05 kPa)
Hlapivost na 20 °C:	Nije važno *
Karakterizacija proizvoda:	
Gustoća na 20 °C:	Nije važno *
Relativna gustoća na 20 °C:	max 0,915 g/cm ³
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:	22 °C
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	399 °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:

Eksplzivna 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 (CO₂), 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: Kontakt uzrokuje očne ozljede.

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: C.I.Acid Blue 9 (3); etanol (1); propan-2-ol (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	Oralno LD50	6200 mg/kg	Štakor
CAS: 64-17-5	Kožno LD50	20000 mg/kg	Kunić
EC: 200-578-6	LC50 udisanje	124,7 mg/L (4 h)	Štakor
Etandiol	Oralno LD50	500 mg/kg (ATEI)	

CAS: 107-21-1	Kožno LD50	Nije važno	
EC: 203-473-3	LC50 udisanje	Nije važno	
Butanon	Oralno LD50	4000 mg/kg	Štakor
CAS: 78-93-3	Kožno LD50	6400 mg/kg	Kunić
EC: 201-159-0	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

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

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 ₂ /g	Koncentracija	100 mg/L	
CAS: 107-21-1	HPK	1,29 g O ₂ /g	Razdoblje	14 dani	
EC: 203-473-3	BPK5/HPK	0,36	% Biorazgradljivosti	90 %	
Butanon	BPK5	2,03 g O ₂ /g	Koncentracija	Nije važno	
CAS: 78-93-3	HPK	2,31 g O ₂ /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 ³ /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 ³ /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 ³ /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)
16 05 08*	odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju	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



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1993
- 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (etanol)
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 3
- Oznake: 3
- 14.4 Skupina pakiranja:** II
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Posebne odredbe: 274, 601, 640D
- Oznaka ograničenja u tunelu: D/E
- Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- Ograničene količine: 1 L
- 14.7 Prijevoz morem u razlišenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 40-20:



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN1993
- 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (etanol)
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri** 3



- prijevozu:**
Oznake: 3
- 14.4 Skupina pakiranja:** II
- 14.5 Zagađuje more:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
Posebne odredbe: 274
Oznake FEm: F-E, S-E
Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
Ograničene količine: 1 L
Grupa segregacije: Nije važno
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2022:



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

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)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE **

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)

Tvari koje utječu na klasifikaciju (ODJELJAK 2):

- Povučene tvari
Etandiol (107-21-1)

Uredba br. 1272/2008 (CLP) (ODJELJAK 2, ODJELJAK 16):

- Piktogrami
- Oznake upozorenja
- Oznake obavijesti

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H225: Lako 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:

Nadraž. oka 2: Metoda izračuna

Zap. tek. 2: 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-8

**** Izmjene u odnosu na prethodnu verziju**

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.