

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2
Šifra proizvoda:	16				

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTRKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: Crystal, Crystal Koncentrat
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
	UFI broj: CD10-U0AC-400Q-7D74
	Oblik: -
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Primjenjuje se za čišćenje i pranje raznih površina.
	Namjene koje se ne preporučuju: Upotreba u druge svrhe se ne preporučuje osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano provedena kontrola rizika.
	Razlog za nekorištenje: Visoka koncentracija alkohola.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: PREMIFAB d.o.o.
	Adresa: Poduzetnička ulica 8, Kerestinec, 10431 Sveta Nedelja
	Telefon: +385 (0)1 5513 086
	Faks: +385 (0)1 5513 066
	e-mail odgovorne osobe: info@premifab.hr
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: +385 (0)1-23-48-342
	Ostali podaci: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Zap. Tek. 2	H225
	Ak. Toks. 4	H302
	Ak. Toks. 4	H312
	Ak. Toks. 4	H332
	Nadraž. Oka 2	H319
	TCOJ 3	H336
	TCOJ 1	H370
2.1.2.	Dodatne obavijesti	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006


Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je dopunjena podacima iz stručne literature i podacima tvrtke.

*Puni tekst H oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2. Elementi označivanja

Identifikacija proizvoda:	Crystal koncentrat sredstvo za čišćenje
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	<p>H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H302 Štetno ako se proguta. H312 Štetno u dodiru s kožom. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H332 Štetno ako se udiše. H370 Uzrokuje oštećenje organa. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.</p>
Oznake obavijesti:	<p>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. P261 Izbjegavati udisanje prašine/ dima/ plina/ magle/ pare/ aerosola. P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P310+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s Zakonom o gospodarenju otpadom -predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-

2.3. Ostale opasnosti

Proizvod sadrži organska otapala.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL				
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
64-17-5/ 200-578-6/ 603-002-00-5	01-2119457610- 43-xxxx	50-95	Etanol	Zap.tek.2, H225
141-78-6/ 205-500-4/ 607-022-00-5	01-2119475103- 46-xxxx	0-5	Etil acetat	Zap. Tek. 2, H225 Nadraž. Oka 2 H319 TCOJ 3 H336
67-63-0/ 200-661-7/ 603-117-00-0	01-2119457558- 25-xxxx	0-25	Izopropanol	Zap. Tek. 2, H225 Nadraž. Oka 2, H319 TCOJ 3, H336
67-56-1/ 200-659-6/ 603-001-00-X	01-2119433307- 44-XXXX	0-25	Metanol	Zap. tek. 2, H225 Ak. Toks. 3, H331 Ak. Toks. 3, H311 Ak. Toks. 3, H301 TCOJ 1, H370
67-64-1/ 200-662-2/ 606-001-00-8	01-2119471330- 49-xxx	0-2,5	Aceton	Zap. Tek. 2, H225 Nadraž. Oka 2, H319 TCOJ 3, H336

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Osobu izvesti na čist zrak.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na čist zrak. Osobu koja nije pri svijesti postaviti u položaj pri kojem će dišni putevi ostati prohodni. U slučaju otežanog disanja omogućiti kisik, a u slučaju prestanka disanja samostalni aparat za disanje. U slučaju pojave simptoma, odmah potražiti pomoć liječnika. Po potrebi potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i dalje ispirati vodom najmanje 20 minuta. Ako su simptomi i dalje prisutni, pozvati liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Širom otvorenih kapaka isprati oči s mnogo vode najmanje 20 minuta. U slučaju nepovlačenja simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Unesrećenom dati čašu vode. Posavjetovati se s liječnikom, ako je došlo do gutanja većih količina tvari.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može izazvati nadraženje dišnog sustava, koje se pokazuje kao svrbenje nosa i kašljanje, a može ga pratiti i bol u prsima. Manje koncentracije uzrokuju nadraženje, slabost, glavobolju, pospanost, vrtoglavicu, ošamućenost i mogući gubitak svijesti.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2
Šifra proizvoda:	16				

Nakon dodira s kožom:	Crvenilo i peckanje kože koje se povlači nakon nekog vremena, a pri duljem izlaganju većim količinama može doći do pojave dermatitisa (suha, crvena, svrabljiva koža).
Nakon dodira s očima:	Može izazvati privremeno oštećenje rožnice. Tekućine ili pare izazivaju nadraženje, a posljedice su treptanje i suzenje. Može se pojaviti crvenilo i natečenost očiju.
Nakon gutanja:	Gutanje većih količina mogu izazvati depresiju centralnog živčanog sustava, može izazvati slabost, ošamućenost i depresivni utjecaj na centralni živčani sustav.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Liječnika upoznati s uzrokom ozljede.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: CO ₂ , prah; veći požari: univerzalna ili alkoholno postojana pjena, vodena magla ili fini aerosol.
	Neprikladna sredstva: Direktni vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Pirolizom mogu nastati plinovi različite otrovnosti kao što su CO, CO ₂ .
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i kompletno odijelo za zaštitu od kemikalija samo tamo gdje je moguć (neposredni) kontakt s kemikalijama (HRN EN ISO 6529). Posebne metode gašenja: korištenje vodene magle i spreja (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu) za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Ukloniti izvore paljenja, pozvati vatrogasce i policiju. Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja, pozvati službu za interventna stanja/vatrogasce/policiju, u što kraćem roku napustiti mjesto požara (mogućnost eksplozija).

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Uporabiti primjerenu zaštitnu opremu.
	Postupci sprječavanja nesreće: Osigurati prozračivanje. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Držati podalje od izvora zapaljenja. Osigurati prikladnu ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće: Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora ili stalno prozračivanje, ukloniti sve izvore paljenja, iskrenje, statički elektricitet.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Izbjegavati dodir s kožom i očima, nositi zaštitnu opremu.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL				
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2

6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Izbjegavati dodir s kožom i očima, nositi zaštitnu opremu.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Spriječiti otjecanje kemikalije u kanalizaciju ili okoliš postavljanjem brana od zemlje, pijeska, piljevine ili sličnoga.
6.3.2.	Za čišćenje:	Prepumpati u označene kontejnere, ostatak posuti s adsorbirajućim sredstvom i mehanički prenijeti u označene kontejnere. Postupati u skladu s propisima.
6.3.3.	Ostale informacije:	Ono što se prosulo ne smije se vraćati natrag u originalan spremnik; ne može poslužiti za uporabu nakon slučajnog izlivanja.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Odjeljci 8. i 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Koristiti samo u zatvorenim sustavima, u sustavima prirodne ili umjetne ventilacije kako bi se smanjila koncentracija isparavajućih para i plinova na dopuštenu razinu. Prilikom manipulacije koristiti samo hladne spremnike. Izbjegavati kontakt kemikalije s drugim tvarima, ispušnim parama ili dodir s očima i kožom.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobru ventilaciju ili često prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotoke i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. U slučaju većih istjecanja obavijestiti najbližu komunikacijsku jedinicu na broj 112 prema Planu intervencija u zaštiti okoliša.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom kemikalijom. Ne udisati pare, izbjegavati dodir s kožom i očima. U redovitim radnim uvjetima nositi pamučno odijelo, gumene čizme, propisane rukavice od nitrilne gume ili sličnog materijala te vizir ili naočale.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro prozračenom prostoru, daleko od topline i plamena. Koristiti samo u zatvorenim sistemima, u sistemima prirodne ili umjetne ventilacije, kako bi se smanjila koncentracija isparavajućih para na dopuštenu razinu.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača dobro zatvoren kada nije u upotrebi. Nehrđajući čelik, željezo, aluminij, nikal, polipropilen, staklo, lim. Izbjegavati spremnike od plastike.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Izbjegavati skladištenje u prostoru sa materijalima koji mogu izazvati nastanak statičkog elektriciteta, jaka oksidirajuća sredstva i jake kiseline, halogene, peroksidi. Držati dalje od sunčeve svjetlosti. Nije dopušteno pretakanje u bilo kakve druge spremnike.
Savjeti za opremanje skladišta:	Proizvod je stabilan kod propisanih uvjeta skladištenja.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje. Spriječiti stvaranje para/aerosola. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz točke 8. Udaljiti unesrećene i nezaposlene s mjesta nesreće. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Osigurati tuševu (pipe) za oči u blizini. Prazne spremnike ne zavarivati, lemiti, spajati, bušiti, rezati dok nisu propisno očišćeni budući da u njima mogu zaostati zapaljivi produkti.
7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
Preporuke:	Nenadan ispušt vrućih organskih para tijekom tehnološkog postupka pri povišenoj temperaturi ili tlaku može izazvati zapaljenje para bez vanjskog izvora zapaljenja.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Etanol	64-17-5	GVI: 1000	GVI: 1900	-
Etil-acetat	141-78-6	GVI: 200 KGVI: 400	GVI: 734 KGVI: 1468	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL				
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2

Izopropanol	67-63-0	GVI: 400 KGVI: 500	GVI: 999 KGVI: 1250	Krv na kraju radne smjene: 50 mg/L (0,86 µmol/L) Mokraća na kraju radne smjene: 50 mg/L (0,86 µmol/L)
Metanol	67-56-1	GVI: 200	GVI: 260	Mokraća na kraju radne smjene: 24,7 mmol/mol kreatinina (7,0 mg/g kreatinina)
Aceton	67-64-1	GVI: 500	GVI: 1210	Krv na kraju radne smjene: 0,34 mmol/L (20,0 mg/L) Mokraća na kraju radne smjene: 38,95 mmol/mol kreatinina* (20,0 mg/g kreatinina*)

Naziv tvari:	
--------------	--

EC broj:		CAS broj:	
----------	--	-----------	--

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

Zrak	-	
8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Ne udisati pare/plinove. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice (HRN EN 166:2002).
8.2.2.2.	Zaštita kože	Antistatična zaštitna odjeća (SIST EN ISO 11612:2009 i SIST EN 1149-5:2008 ili SIST EN ISO 17491-3,4:2008)
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice, neopren, lateks, nitril/butadienski kaučuk, EVAL, PVC, PVA (HRN EN ISO 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim radnim uvjetima koristiti zaštitnu obuću (gumene čizme) (HRN EN 13832) i prikladnu odjeću od pamuka ili nekog drugog prirodnog materijal (HRN EN ISO 13688) dugih rukava i nogavica.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju, mjeriti GVI u zraku, koristiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s smeđim filtrom A za pare organskih otapala vrelišta iznad 65 °C (HRN EN 14387) kod konc. Iznad GVI i ako konc. kisika nisu pale ispod 17 %. Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137) koristiti kod visokih konc te ako se sumnja da su konc. kisika u zraku niže od 17 %.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Za posebne uvjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara/kemikalija pogledati odjeljak 5.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Održavati propisanu higijenu za rad sa kemikalijama. Ne jesti, piti i pušiti u prostoriji s kemikalijom.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Poduzeti mjere kako bi se spriječilo izlijevanje proizvoda kroz pukotine u spremniku u vodotokove i kanalizaciju. Izbjegavati slaganje više paleta jednu na drugu.
---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
	Vrijednost	Metoda	
Agregatno stanje:	Tekućina	Vizualna	
Boja:	Bezbojna do žuta	Vizualna	
Miris/prag mirisa:	Alkoholni	Organoleptička	
Talište/ledište:	-114°C	Literaturna	
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	79 °C	Računska metoda, na osnovi podataka za komponente	
Zapaljivost:	460 °C	Literaturna	
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	3,3 % vol.=62,1 g/m ³ 19 % vol.=357,3 g/m ³	Literaturna	
Plamište:	12 °C	Literaturna	
Temperatura samozapaljenja:	365°C	Literaturna	
Temperatura raspadanja:	-	-	
pH:	-	-	
Kinematička viskoznost:	1,2 mPas	Literaturna	
Topljivost(i):	Topiv u vodi i većini organskih otapala	Računska metoda, na osnovi podataka za komponente	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	0,73	Računska metoda, na osnovi podataka za komponente	
Tlak pare:	-	-	
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,789-0,811 kg/m ³	Računska metoda, na osnovi podataka za komponente	
Relativna gustoća pare:	-	-	
Svojstva čestica:	-	-	
9.2. Ostale informacije			
-			

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost:	Pri normalnim uvjetima tvar je stabilna. Opasnost od stvaranja eksplozivne smjese para metanola sa zrakom.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema opasnih reakcija pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (reagira s oksidansima, npr. kromov (VI) trioksid, perklorna kiselina, kloroform, jake lužine).
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zagrijavanje, otvoreni plamen i ostali izvori paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi – nitriti i perklorati, aluminij, magnezij. Plastika, guma, premazi.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Nema ih pri normalnim uvjetima rada. Termičkom razgradnjom nastaju CO, CO ₂ .

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
Akutna toksičnost: etanol					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Štakor	> 7060 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	Zec	> 16000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	Miš	> 39 mg/L	-	-
Akutna toksičnost: metanol					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Štakor	5,628 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	Zec	7,060 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	Štakor	85,120 mg/m ³	10 h, pare	-
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Abdominalna bol, iritacija probavnog sustava, mučnina, povraćanje, dezorijentiranost, gubitak vida, srčane aritmije (bradikardija i tahikardija), oštećenje organa i mozga.		Nema podataka.	Nema podataka.	
Dodir s kožom:	Iritacija, žarenje, crvenilo, pucanje i isušivanje kože, ekcem, dermatitis.		Nema podataka.	Nema podataka.	
Udisanje:	Kašalj, glavobolja, vrtoglavica, mučnina, otežano disanje, edem pluća.		Nema podataka.	Nema podataka.	
Opasnost od aspiracije					
Proizvod sadrži sastojke koji predstavljaju opasnost kod udisanja.					
Nadraživanje i nagrivanje					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL				
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrivanje / nadraživanje kože:	Nadražuje	-	-	-	-
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nadražuje.	-	-	-	-

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Etanol ne izaziva osjetljivost pri standardnim testovima na životinjama. U rijetkim slučajevima se pojavljuje ne iritiran kontakt dermatitis kod ljudi čija je koža bila izložena alkoholu. Takvi slučajevi su identificirani kao zakašnjela hiper osjetljivost ili kao reakcija urtikarija.
Udisanje:	Da.

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	Glavobolja, vrtoglavica, mučnina i povraćanje. U slučaju gutanja većih količina moguća je pojava želučanih ili crijevnih tegoba, gubitak svijesti ili koma.
Dodir s kožom:	Kod osjetljivih osoba moguće je crvenilo, žarenje, peckanje, bol ili svrbež.
Udisanje:	Moguća je pojava kašlja, kihanja, curenje iz nosa, drhtavice, mučnine, vrtoglavice ili pospanosti.
Dodir s očima:	Moguća je pojava crvenila, suzenje, žarenje, zamagljenje ili slabljenje vida.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
	Karcinogenost:	Nije karcinogeno za ljude.	
	Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-	
	Genotoksičnost:	-	
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	-	
	Mutageni učinak na spolne stanice:	-	
	Reproduktivna toksičnost:	-	
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	-	
11.2.	Informacije o drugim opasnostima		
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:		
	Nema raspoloživih podataka.		
11.2.2.	Ostale informacije:		
	Nema raspoloživih podataka.		

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE	
12.1.	Toksičnost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL					
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2	

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC50	96 h	Leuciscus idus	-	8150 mg/L	-
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna	-	9268-14221 mg/kg	-
Alge/vodene biljke	IC50	168 h	Scenedesmus quadricauda	-	5000 mg/L	-
Ostali organizmi	NOEC	16 h	Pseudomonas putida	-	6500 mg/L	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC50	96 h	-	-	-	-
Rakovi	EC50	48 h	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC50	48 h	-	-	-	-
Ostali organizmi	LC50	48 h	-	-	-	-

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	-	-	-	-		
Slatka voda	-	-	-	-		
Zrak	-	-	-	-		
Tlo	-	-	-	-		

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
-	-	-	-	-		

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
-	-	-	-	-		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL				
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. Pokretljivost u tlu					
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
-					
Površinska napetost:					
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	

Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	-
Voda-zrak	-	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-	-

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB					
Nije PBT niti vPvB.					

12.6. Svojstva endokrine disrupcije					
Nema raspoloživih podataka.					


12.7. Ostali štetni učinci					
Proizvod se na osnovi razvrstavanja komponenata ne razvrstava u kemikalije, koje bi imale šteteno djelovanje na okoliš.					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2
Šifra proizvoda:	16				




ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
	Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom iz kućanstva, ne smije se ispuštati u kanalizaciju. Ako je moguće reciklirati ili predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom iz kućanstva, ne smije se ispuštati u kanalizaciju. Ako je moguće reciklirati ili predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Proizvod: 14 06 03* Ambalaža: 15 01 10* (ambalaža onečišćena opasnim tvarima) / 15 01 02 (ambalaža od plastike)
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Ako je moguće ponovno uporabiti ili reciklirati kod proizvođača, inače zbrinuti u uređenim spalionicama opasnog otpada. Postupati u skladu s propisima i predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi od strane ministarstva nadležnog za gospodarenje otpadom.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nije dopušteno.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Lokalna legislativa za zbrinjavanje otpada usklađena s europskom regulativom.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 1993
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: ZAPALJIVA TEKUĆINA n.d.n. (sadrži etanol)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3 - Zapaljiva tekućina 
14.4.	Skupina pakiranja: II
14.5.	Opasnosti za okoliš: -
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 18


Trgovačko ime:	CRYSTAL		
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.
		Izdanje broj:	2

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1993
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	ZAPALJIVA TEKUĆINA n.d.n. (sadrži etanol)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 - Zapaljiva tekućina 
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1993
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	ZAPALJIVA TEKUĆINA n.d.n. (sadrži etanol)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 - Zapaljiva tekućina 
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1993
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	ZAPALJIVA TEKUĆINA n.d.n. (sadrži etanol)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 - Zapaljiva tekućina 
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1993
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	ZAPALJIVA TEKUĆINA n.d.n. (sadrži etanol)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2
Šifra proizvoda:	16				

14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 - Zapaljiva tekućina 
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: Zakon o prijevozu opasnih tvari (ADR)		

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
Autorizacije:	Uredba Br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije Uredba 1272/2008 EP i Vijeća o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina.
Ograničenja:	Voditi računa o zdravlju trudnica i o zaštiti mladih ljudi na poslu u skladištu sa Zakonom o zaštiti na radu.
Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1906/2007 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća; Uredba (EZ) br. 2037/2000 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. O tvarima koji oštećuju ozonski omotač; Uredba (EZ) br. 689/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. Lipnja 2008 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija; Uredba (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. Travnja 2004 o postojanim organskim onečišćivačima; Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008 o otpadu i ukidanju određenih Direktiva.
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti, Zakon o zaštiti na radu, Zakon o gospodarenju otpadom, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Nije provedena.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: -
16.2.	Skraćenice: -

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	CRYSTAL				
Šifra proizvoda:	16	Datum izdanja:	31.1.2023.	Izdanje broj:	2

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača originalnog otapala, literaturni podaci.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H225	Lako zapaljiva tekućina i para
	H301	Otrovno ako se proguta.
	H311	Otrovno u dodiru s kožom.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H331	Otrovno ako se udiše.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H370	Uzrokuje oštećenje organa.
	TCOJ 1	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje.
16.6.	Savjeti uvježbavanje: za	Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na trenutačno važećim zakonima na području kemikalija. Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima za sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te sigurno odlaganje otpada. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda, već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
