

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

Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.
		Izdanje broj:	2.0


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Naziv tvari: Dehidrirani denaturirani alkohol
	EC broj: 200-578-6
	Sinonimi: Etanol, etil-alkohol
	Kataloški broj: -
	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119457610-43-0096
	CAS broj: 64-17-5
	Indeksni broj: 603-002-00-5
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Gorivo za špiritna kuhala, otapalo za politure, tekućina za čišćenje zaštitnih premaza, organskih kemikalija i bojila.
	Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti u prehrambene svrhe
	Razlog za nekorištenje: Onečišćen je sredstvima za denaturiranje
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Kemoplastika d.o.o.
	Adresa: Zagrebačka 90, 10 000 Zagreb
	Telefon: 00-385-1-38 67 300
	Faks: 00-385-1-38 67 306
	e-mail odgovorne osobe: kemoplastika@kemoplastika.hr
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	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*:
	Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti H225
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Nema podataka
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja
	Identifikacija proizvoda: Dehidrirani etanol denaturiran s etil-metil-keonom (min. 1% mas) i denatonijevim benzoatom

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

Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

Identifikacijski broj:	603-002-00-5
Broj autorizacije:	-
Piktogrami/znakovi opasnosti:	 GHS02
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznake upozorenja:	H225 Lako zapaljiva tekućina i para
Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.</p> <p>P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.</p> <p>P240 Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvatanje kemikalije.</p> <p>P241 Rabiti rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.</p> <p>P242 Rabiti samo neiskreći alat.</p> <p>P243 Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i lice.</p> <p>P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.</p> <p>P370+P378 U slučaju požara za gašenje rabiti suhi kemijski prah, protupožarnu alkoholnu pjenu, vodenu maglicu, za manje požare CO₂ pijesak.</p> <p>P403+ P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj i spremnik sukladno nacionalnim propisima</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti
	Lako zapaljiva tekućina ili para; pare su teže od zraka i mogu se širiti i uz podove; radi eksplozivne smjese sa zrakom.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

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	-	max. 99,39 v/v %	etanol	Zap. tek 2; H225
3734-33-6 223-095	-	min. 0,001 m/m %	denatonijev benzoat	Ak. tok. 4; H302 Kron. tok. vod. okol. 3; H412

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

Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

78-93-3 201-159-0 606-002-00-3	-	min. 1 m/m %	butanon (etil-metil-keton)	Zap. tek 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336 EUH066
--------------------------------------	---	-----------------	-------------------------------	---

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na čisti zrak, staviti u polu-ležeći položaj. Mirovati. U slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako se pojavi vrtoglavica, glavobolja ili mučnina potražiti savjet liječnika, a u slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti natopljenu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje odmah isprati vodom i sapunom najmanje 15 minuta, a u slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Ukoliko unesrećeni nosi leće potrebno ih je ukloniti. Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke, usmjeriti vodu u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda), pritom kružiti očima tako da voda dospije u sve dijelove oka te ispirati najkraće 15 minuta. U slučaju jakog crvenila, pečenja ili trajnog suženja potražiti pomoć okulista.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje bez liječničkog savjeta. Isprati usta vodom i ispljunuti. Potom popiti čašu do dvije vode. Nesvjesnoj osobi nikada ne davati nešto na usta. Smiriti ozlijeđenu osobu, ako se simptomi ne povlače potražiti savjet liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Pri povećanim koncentracijama kod osjetljivih osoba kašalj, iritacija gornjih dišnih putova, kod većih prekoračenja graničnih vrijednosti izloženosti (GVI) slabost, pospanost, glavobolja, drhtavica, mučnina.
	Nakon dodira s kožom:	Kod osjetljivih osoba moguće crvenilo i suhoća.
	Nakon dodira s očima:	Kod osjetljivih osoba moguće peckanje, crvenilo i suženje.
	Nakon gutanja:	Mučnina, povraćanje, osjećaj žarenja u želucu, bol u trbuhu, euforija, smetenost, glavobolja, vrtoglavica, nesvjestica.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Pri prebacivanju otrovane osobe u bolnicu sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje ili ponijeti ovaj STL. Liječenje simptomatsko.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Protupožarna pjena, suhi kemijski prah, teška zračna pjena, vodeni sprej, ugljikov dioksid, halon i pijesak.

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

Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz iz šmrka.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Termičkom razgradnjom mogu nastati plinovi različite otrovnosti kao što je CO. Pare su teže od zraka; mogućnost nastajanja eksplozivnih smjesa sa zrakom.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Nositi zaštitnu opremu; zaštitnu odjeću i obuću. Posebne metode gašenja: Korištenje vodene magle i spreja (samo osobe uvijekbane 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).	
5.4.	Dodatne informacije	
	U slučaju požara, premjestiti spremnike sa proizvodom na sigurno mjesto. Koristiti samo neiskreći alat.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Nositi zaštitnu opremu iz točke 8. spriječite kontakt s prolivenom kemikalijom. Osobe koje nisu direktno uključene u proces spašavanja skloniti na sigurno odstojanje.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora ili stalno prozračivanje, ukloniti sve izvore paljenja, iskrenje, statički elektricitet.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuacija zone opasnosti.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nošenje prikladne osobne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Držati dalje od vodotokova, površinskih i podzemnih voda.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove 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.
6.3.2.	Za čišćenje:	Ograditi područje. Zapaljiva tekućina. Potrebno je ukloniti i onemogućiti sve izvore koji mogu uzrokovati požar. Kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik, ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijske materijale kao što su pijesak, inertni adsorbensi i sl. Ne koristiti piljevinu, opasnost od požara. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Kontaminirani materijal je potrebno ukloniti kako je navedeno u Pravilniku o vrstama otpada pod red.br. 13 – Postupanje s otapalom. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.

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

Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

6.3.3.	Ostale informacije:	Ono što se prosulo ne smije se vraćati natrag u originalan spremnik; ne može poslužiti za uporabu nakon slučajnog izlijevanja.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Pogledati odjeljak 7. za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8. za informacije o osobnoj zaštiti. Pogledati odjeljak 13. za informacije o zbrinjavanju.	

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 sistemima, u sistemima 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 sa drugim tvarima, ispušnim parama ili dodir s očima i kožom. Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja. Ne koristiti iskreće alate, izbjegavati pojavu statičkog elektriciteta tijekom istakanja jer može uzrokovati požar. Obavezno je izvesti uzemljenje.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobru ventilaciju ili često prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove 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:	Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Za vrijeme uporabe ne jesti, piti, niti pušiti. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Zapršanu odjeću odmah skinuti. Nakon svakog prekida rada, oprati ruke u sapunu i vodi. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare proizvoda. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (odjeljak 8.). Uvjeriti se da se svi pridržavaju preporučenih naputaka za sigurno rukovanje.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti na suhom i prozračnom mjestu pri sobnoj temperaturi podalje od izvora topline i direktnog sunčevog svjetla. Koristiti samo u zatvorenim sistemima, u sistemima prirodne ili umjetne ventilacije, kako bi se smanjila koncentracija isparavajućih para na dopuštenu razinu. Obavezno je izvesti uzemljenje. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta i iskre. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača. Nije dopušteno pretakati u bilo kakve druge spremnike.

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

Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Izbjegavati skladištenje u prostoru sa materijalima koji mogu izazvati nastanak statičkog elektriciteta, jaka oksidirajuća sredstva i jake kiseline, koroziva i proizvoda opasnih i toksičnih za čovjeka i okoliš. Držati dalje od sunčeve svjetlosti.
Savjeti za opremanje skladišta:	Proizvod je stabilan kod propisanih uvjeta skladištenja.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Preporuke:	Ne pretakati u druge neprikladne spremnike.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

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	1 000	1 900	-
butanon (etil-metil-ke-ton)	78-93-3	200/300	600/900	Mokraća na kraju radne smjene: 4,08 mmol/mol kreatinina*(2,6 mg/g kreatinina*)

Naziv tvari: etanol

EC broj: 200-578-6 CAS broj: 64-17-5

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

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

Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

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

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz odjeljka 8.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Udaljiti nezaštićene i znatizeljne – zabranjen ulaz nezaposlenima
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Sredstvo služi za razne primjene u industriji i nije priložen scenarij u zatvorenom prostoru veličine 150 m ³ maksimalna moguća koncentracija para etanola u zraku iznosi 17 500 ppm što je ujedno i polovica potrebne vrijednosti za stvaranje eksplozivne atmosfere.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica ili štitnik za cijelo lice koji dobro prijanja uz lice kao zaštita kod prskanja kemikalije (HRN CR 13464).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice od neoprena, butila ili fluorkaučuka za h > 8 sati uz debljinu stijenke 0,4 mm ili više u prolongiranom kontaktu (koeficijent permeacije 6) (HRN EN 374). Materijal rukavica mora biti nepropusan i otporan na proizvod. Pogledati informacije proizvođača u svezi propusnosti i vremena prodora.
	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. Obuća koja obuhvaća cijelo stopalo.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju, mjeriti koncentracije u zraku, koristiti polumasku ili masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 371). Kod koncentracija iznad GVI i ako koncentracije kisika nisu pale ispod 17 %. Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137).

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

Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.
		Izdanje broj:	2.0

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:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	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:	Tekuće	-
	Boja:	Bezbojna	-
	Miris:	-	-
	Prag mirisa	-	-
	pH:	-	-
	Talište/ledište:	-	-
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	78-80°C	-
	Plamište:	12-26°C	-
	Brzina isparavanja:	-	-
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Zapaljivo	-
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	3,5-15,0 vol %	-
	Tlak pare:	-	-
	Gustoća pare:	-	-
	Gustoća (pri 20°C):	0,79-0 82 g/cm ³	-
	Nasipna gustoća:	-	-
	Topljivost(i):	Topiv u vodi i većini organskih otapala	-
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	-	-
	Temperatura samozapaljenja:	425°C	-
	Temperatura raspada:	-	-
	Viskoznost:	1,2 mPas	-

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

Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

	Kinematička viskoznost:	-	-
	Eksplozivna svojstva:	-	-
	Oksidirajuća svojstva:	-	-
9.2.	Ostale informacije		
	Nema podataka		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Kod normalnih uvjeta skladištenja i korištenja neće doći do opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izvor topline (temperatura oko temperature plamišta), otvorenu vatru, sve izvore zapaljivosti, iskre, statički elektricitet.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaka oksidacijska sredstva, jake kiseline, jake baze, alkalijski metali, zemno alkalijski metali, peroksidi, kiselinski kloridi i anhidridi.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema ih pri normalnim uvjetima rada. Termičkom razgradnjom nastaju plinovi različite otrovnosti kao što je CO.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LC50 > 6 200 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	zec	LC50 > 20 000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	štakor	LC50 > 8 000 mg/L	4 sata	Blago nadraživanje sluznica, opasnost od absorpcije.
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena		

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

Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

Gutanje:	-	-	-	Može izazvati glavobolju, vrtoglavicu i mučninu, povraćanje, visoke koncentracije mogu imati narkotičko djelovanje.
Dodir s kožom:	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	Može izazvati glavobolju, vrtoglavicu i mučninu

Opasnost od aspiracije:	-
-------------------------	---

Nadraživanje dišnog sustava:	-
------------------------------	---

Nadraživanje i nagrizanje:	
----------------------------	--

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	zec	-	-	Dugotrajni kontakt - moguć dermatitis
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	zec	-	-	Blago nadražujuće djelovanje

Preosjetljivost	
-----------------	--

Dodir s kožom:	Nema podataka
----------------	---------------

Udisanje:	Nema podataka
-----------	---------------

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike	
--	--

Gutanje:	Žarenje, bol u trbuhu, euforija, smetenost, glavobolja, vrtoglavica, mučnina, povraćanje, nesvjestica.
----------	--

Dodir s kožom:	Kod osjetljivih osoba moguća suhoća i crvenilo.
----------------	---

Udisanje:	Pri povećanim koncentracijama kod osjetljivih osoba kašalj, iritacija gornjih dišnih putova, kod većih prekoračenja graničnih vrijednosti izloženosti (GVI) slabost, pospanost, glavobolja.
-----------	---

Dodir s očima:	Kod osjetljivih osoba crvenilo, suzenje, bol, pečenje, natečenost, zamagljen vid.
----------------	---

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

Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

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	-	-	-	-	-	-

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	-	-	-

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

Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)		
Karcinogenost:	-	
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-	
Genotoksičnost:	-	
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	-	
Mutageni učinak na spolne stanice:	-	
Reproduktivna toksičnost:	-	
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	-	
11.2.	Praktična iskustva:	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	-
	Ostala opažanja:	-
11.3.	Opće napomene::	
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	48 sati	<i>L. ideus</i>	-	8 140 mg/L	Kod visokih koncentracija djeluje štetno na organizme koji žive u vodi
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	<i>Daphnia</i>	-	9268-14221 mg/L	Kod visokih koncentracija djeluje štetno na organizme koji žive u vodi
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (<i>Daphnia</i>)	LC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀	7 dana	-	-	-	-

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

Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

Ostali organizmi	EC ₅₀	3 sata	-	-	-	-
------------------	------------------	--------	---	---	---	---

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

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

Biorazgradnja – odmah biorazgradivo
 Oksidira brzo fotokemijskom reakcijom u zraku.

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
< 1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Ne očekuje se bioakumulacija.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

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:

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

Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

Nema podataka					
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. Ostali štetni učinci					
-					

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:
	Predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje opasnog otpada. Predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje onečišćene ambalaže opasnog otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	15 01 02
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi od strane Ministarstva za zaštitu okoliša.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Otpad se ne smije izljevati u kanalizaciju i okoliš.




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

Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	U skladu s RID/ADR pravilnikom spremnici koji nisu ispražnjeni i očišćeni moraju sadržavati naljepnice sa znakom opasnosti na vidljivom mjestu. Zabranjeno odlaganje zajedno s kućnim otpadom. Zakonski akti vezani uz otpad: Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14), Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15), Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15).
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka



ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1170
Pravilno otpremno ime UN:	ETANOL (ETIL ALKOHOL)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 – zapaljive tekućine 
Skupina pakiranja:	II
Opasnost(i) za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zakon o prijevozu opasnih tvari
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1170
Pravilno otpremno ime UN:	ETANOL (ETIL ALKOHOL)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 – zapaljive tekućine 
Skupina pakiranja:	II
Opasnost(i) za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zakon o prijevozu opasnih tvari
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	1170
Pravilno otpremno ime UN:	ETANOL (ETIL ALKOHOL)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3 – zapaljive tekućine 
Skupina pakiranja:	II

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

Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.
		Izdanje broj:	2.0

Opasnost(i) za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1170
Pravilno otpremno ime UN:	ETANOL (ETIL ALKOHOL)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	 3 – zapaljive tekućine
Skupina pakiranja:	II
Opasnost(i) za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1170
Pravilno otpremno ime UN:	ETANOL (ETIL ALKOHOL)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	 3 – zapaljive tekućine
Opasnost(i) za okoliš:	Ne
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: Isključivo za profesionalne korisnike.
	Ograničenja: Voditi računa o zdravlju trudnica i o zaštiti mladih ljudi na poslu u skladištu sa Zakonom o zaštiti na radu.
	Ostale EU uredbe: REACH, CLP
	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, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari

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

Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Procjena kemijske sigurnosti provedena je za sve tvari u ovom proizvodu.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Izdanje 2.0 ovog Sigurnosno-tehničkog lista je u skladu s Uredbom komisije (EU) 2015/830 Europskog parlamenta i vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija te ostalim propisima objavljenim na web stranici Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping u trenutku ispunjavanja.
16.2.	Skraćenice:	<p>ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways</p> <p>ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</p> <p>CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008</p> <p>DNEL - Derived No Effect Level.(izvedena razina bez učinka)</p> <p>DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC</p> <p>DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC</p> <p>DUZS - Državna Uprava za Zaštitu i Spašavanje</p> <p>EC broj - EINECS and ELINCS broj</p> <p>EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances</p> <p>ELINCS - European List of Notified Chemical Substances</p> <p>EN - Europska Norma</p> <p>EZ - Europska Zajednica</p> <p>HOS -Hlapivi Organski Spojevi</p> <p>HRN - Hrvatska Norma</p> <p>IATA -International Air Transport Association</p> <p>ICAO- International Civil Aviation Organization</p> <p>IMDG -International Maritime Dangerous Goods Code</p> <p>LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population (letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p>LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (letalna doza za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p>NOEC - No Observed Effect Concentration (koncentracija bez primjetnih učinaka)</p> <p>NOEL - No Observed Effect Level (razina bez primjetnih učinaka)</p> <p>PBT - Postojane, Bioakumulativne i otrovne(Toksične) tvari</p> <p>PNEC- Predicted No Effect Concentration.(predviđena koncentracija bez učinka)</p> <p>REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; Regulation (EC) No 1907/2006</p> <p>RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail</p> <p>TCOJ -Toksičnost za Ciljani Organ – Jednokratna izloženost</p> <p>TCOP - Toksičnost za Ciljani Organ – Ponavljano izlaganje</p> <p>UN- United Nations</p> <p>vPvB - Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvar</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača, Uredba (EZ) br.1272/2008

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

Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	GORIVO ZA ŠPIRITNA KUHALA				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	21.04.2017.	Izdanje broj:	2.0

16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	H225 H302 H319 H336 H412 EUH066	Lako zapaljiva tekućina i para Štetno ako se proguta Uzrokuje jako nadraživanje oka Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože
16.5.	Savjeti za uvježbavanje:		Nema podataka
16.6.	Daljnje obavijesti:		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.

PRILOG:

SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI