

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

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: 373 ELEKTRO ULJE
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Sintetičko ulje za nesmetani protok struje na električnim kontaktima
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Jasmin maziva d.o.o.
	Adresa: Kukuljanovo 415, Industrijska zona, 51227 Kukuljanovo
	Telefon: 051 /652 250
	Faks: 051/652 253
	e-mail odgovorne osobe: elf@jasmin-maziva.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: Nema podataka

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	
	Oznaka upozorenja*:	
	Aerosol 1 Aerosol 1 Nadraž. koža 2 Derm. senz.1A TCOJ 3 Kron. toks. vod. okol. 2	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	

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

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

Identifikacija proizvoda:	373 ELEKTRO ULJE
Indeksni broj:	Nema podataka
Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznake upozorenja:	<p>H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>
Oznake obavijesti:	<p>Oznake obavijesti – opće P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>Oznake obavijesti – sprječavanje P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P260 Ne udisati aerosol. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe.</p> <p>Oznake obavijesti – postupanje P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapunice. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>Oznake obavijesti – skladištenje P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.</p> <p>Oznake obavijesti – odlaganje P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa nacionalnom regulativom.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>Opasni sastojci koji se moraju navesti na naljepnici: Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksana Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani ciklični dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion</p>
2.3.	Ostale opasnosti

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

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

U slučaju neadekvatne ili nedovoljne ventilacije, i/ili tijekom korištenja proizvoda, može doći do stvaranja eksplozivnih / lako zapaljivih smjesa.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
75-28-5/ 200-857-2/ 601-004-00-0	01-2119485395- 27	25 - < 50 %	izobutan	Zap. plin 1: H220 Stlač. plin: H280
64742-82-1/ 919-164-8/ -	01-2119473977- 17	20 - < 25 %	Ugljikovodici, C6-C7, n- alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksana	Zap. tek. 2: H225 TCOJ 3: H336 Aspir. toks. 1: H304 Kron. toks. vod. okol. 2: H411
64742-49-0/ 927-510-4/ -	01-2119475515- 33	20 - < 25 %	Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani ciklični	Zap. tek. 2: H225 Nadraž. koža 2: H315 TCOJ 3: H336 Aspir. toks. 1: H304 Kron. toks. vod. okol. 2: H411
74-98-6/ 200-827-9/ 601-003-00-5	01-2119486944- 21	3 - < 5 %	propan	Zap. plin 1: H220 Stlač. plin: H280
106-97-8/ 203-448-7/ 601-004-00-0	01-2119474691- 32	1 - < 3 %	butan	Zap. plin 1: H220 Stlač. plin: H280
26544-38-7/ 247-781-6/ -	-	0.1 - < 1 %	dihidro-3-(tetrapropenil)furan- 2,5-dion	Nadraž. oka 2: H319 Derm. senz.1A: H317 Kron. toks. vod. okol.4: H413

Za Tekst navedenih napomena o opasnosti pogledati poglavlje 16.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju zdravstvenih tegoba, potražiti liječničku pomoć i pokazati ovaj STL ili ambalažu proizvoda.
	Nakon udisanja:	Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svjež zrak, smirivati i omogućiti odmor. Potražiti liječničku pomoć.

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

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s kožom:	Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s puno vode i sapunice. Odmah skinuti svu onečišćenu odjeću te je oprati prije ponovne uporabe. U slučaju nadražaja kože, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, zaštititi neozlijeđeno oko, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom, mlakom vodom najmanje 20 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo tijekom ispiranja. Potražiti pomoć oftalmologa.
	Nakon gutanja:	U slučaju gutanja, isprati usta i popiti veću količinu vode. Oprez ukoliko dođe do povraćanja: opasnost od aspiracije! Odmah potražiti liječničku pomoć te pokazati ambalažu proizvoda ili ovaj STL
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Glavobolja, mučnina, vrtoglavica, umor.
	Nakon dodira s kožom:	Iritacija kože
	Nakon dodira s očima:	-
	Nakon gutanja:	Mučnina
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatično.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Uglikov dioksid (CO ₂), pjena, suho sredstvo za gašenje
	Neprikladna sredstva:	Jak vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Zapaljivo. Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo i odijelo koje štiti od kemikalija i samostalni uređaj za disanje u slučaju požara u zatvorenom prostoru.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Zatvorene spremnike ukloniti iz zone gorenja ako je to moguće učiniti bez rizika i hladiti vodenom maglicom. Plinove / pare suzbiti raspršenim mlazom vode. Spriječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem adsorbirajućim materijalom i prekrivanjem odvoda. S ostacima požara i vodom koja se koristila za gašenje požara, rukovati i odlagati u skladu propisima.	

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	

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

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti kontakt s kožom, očima i odjećom.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ne udisati pare / plinove / aerosol. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljka 5 ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8 ovog dokumenta.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom, obavijestiti DUZS – Državni centar 112 .
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Nema podataka
6.3.2.	Za čišćenje:	Prosuti materijal pokupiti materijalom koji veže tekućinu (npr. pijesak, diatomejska zemlja, vezivo za kiseline ili univerzalno vezivo) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

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

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

Mjere za sprječavanje požara:	Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. Osigurati dobru ventilaciju. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Provoditi preventivne mjere protiv statičkog elektriciteta. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.
Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti dospijeće proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Ne udisati pare / plin / aerosol. Spriječiti kontakt sa kožom i očima. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. Slijediti dobru higijensku praksu.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Osigurati adekvatnu ventilaciju prostora. Spremnik čuvati na hladnom, dobro ventiliranom mjestu. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Zaštititi od sunčevog svjetla.
Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti sa oksidansima.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od direktnog sunčevog svjetla.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Preporuke:	Specifična upotreba proizvoda je navedena na deklaraciji proizvoda i u uputi za upotrebu
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	

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

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

Butan	106-97-8	600/750	1450/1810	
-------	----------	---------	-----------	--

Naziv tvari: Nema podataka

EC broj:	Nema podataka	CAS broj:	Nema podataka	Nema podataka
----------	---------------	-----------	---------------	---------------

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

PNEC

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

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

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Ne udisati pare / plin / aerosol. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke i lice, po potrebi se i istuširati.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože:	
	Zaštita ruku:	Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Prikladni materijal: NBR (nitrilna guma), maksimalno vrijeme nošenja (vrijeme prodiranja): 480 min; minimalna debljina materijala: 0,45 mm. (HRN EN 374)
	Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Koristiti samo u dobro ventiliranom prostoru. Radnici koji su izloženi parama / plinovima / aerosolu moraju nositi odgovarajuća odobrena respiratorna sredstva. Zaštitna maska (HR EN 136) ili polumaska (HR EN 141) s filterom tip AX (HR EN 14387). Prilikom korištenja aparata za disanje moraju se strogo slijediti upute proizvođača.
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	Vrijednost	Metoda

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

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

Agregatno stanje:	Tekućina	
Boja:	bezbojan	
Miris (prag mirisa):	Miris otapala	
Vrelište:	Nema podatka	
Talište:	-40°C	
pH:	Nema podatka	
Plamište:	-80°C	
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podatka	
Brzina isparavanja:	Nema podatka	
Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti:	11 vol. % / 1vol. %	
Tlak pare:	Nema podatka	
Gustoća pare:	Nema podatka	
Gustoća:	0,745 g/cm ³	DIN 51757
Topljivost(i):	Nije topljiv u vodi	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema podatka	
Temperatura samozapaljenja:	Nema podatka	
Temperatura raspada:	Nema podatka	
Viskoznost/ kinematička:	Nema podatka	
Eksplozivna svojstva:	Nema podatka	
Oksidirajuća svojstva:	Nema podatka	
9.2.	Ostale informacije	
	-	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Nema podatka
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Držati podalje od toplinskih izvora (npr. vrućih površina), iskri i otvorenoga plamena. Opasnost od zapaljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Ne miješati s kemikalijama.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema podataka.

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

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost:

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:		Štakor	LD50 5500 mg/kg		Podatak za: Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Gutanje:		Štakor	LD50 2900 mg/kg		Podatak za: dihidro-3-(tetrapropenil)fura n-2,5-dion
Dodir s kožom:		Štakor	LD50 2770 mg/kg		Podatak za: Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Dodir s kožom:		Štakor	LD50 6250-7500 mg/kg		Podatak za: dihidro-3-(tetrapropenil)fura n-2,5-dion
Udisanje:		Štakor	LC50 23,3 mg/l (pare)	4h	Podatak za: Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Udisanje:		Štakor	LC50 658 ppm (plin)	4h	Podatak za: butan
Udisanje:		Štakor	LC50 1220 mg/l (pare)	4h	Podatak za: dihidro-3-(tetrapropenil)fura n-2,5-dion
Udisanje:		Štakor	LC50 5,3 mg/l (aerosol)	4h	Podatak za: dihidro-3-(tetrapropenil)fura n-2,5-dion

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (Ugljikovodici, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan), (Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični), (dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion)

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

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1	

Nadraživanje dišnog sustava:	Nema podataka
------------------------------	---------------

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

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nadražuje kožu.
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Prema dostupnim podacima, nije potrebna klasifikacija.

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

Dodir s kožom	Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion)
Udisanje:	Nema podataka

Specifični simptomi	
----------------------------	--

Gutanje:	Mučnina
Dodir s kožom	Iritacija kože
Udisanje:	Glavobolja, mučnina, vrtoglavica, umor.
Dodir s očima:	-

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
--	--	--	--	--	--	--

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

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

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Specifični učinci			Izloženi organ		Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)						
Karcinogenost:			Nema podataka			
Mutagenost <i>in-vitro</i> :			Nema podataka			
Genotoksičnost:			Nema podataka			
Mutagenost <i>in-vivo</i> :			Nema podataka			
Mutageni učinak na spolne stanice:			Nema podataka			
Toksičnost za reproduktivne organe:			Nema podataka			
Ukupna evaluacija CMR svojstava:			Nema podataka			
11.2.	Praktična iskustva:					
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:			Nema podataka		
	Ostala opažanja:			Nema podataka		

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

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

11.3. Opće napomene:	-
----------------------	---

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC50	96 h	Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)		>1 - 10 mg/l	Podatak za: Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Ribe	LC50	96 h	Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)		> 100 mg/l	Podatak za: dihidro-3-(tetrapropenil)uran-2,5-dion
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna		>1 - 10 mg/l	Podatak za: Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Alge/vodene biljke	ErC50	72 h	Algae toxicity		>10 - 100 mg/l	Podatak za: Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Alge/vodene biljke	ErC50	96 h	Selenastrum capricornutum		110 mg/l	Podatak za: dihidro-3-(tetrapropenil)uran-2,5-dion
Bakterije	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Rakovi (Daphnia)	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Alge/vodene biljke	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Ostali organizmi	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka

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

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

12.2. Postojanost i razgradivost

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

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
2,8						Izobutan 75-28-5
2,36						Propan 74-98-6
2,89						Butan 106-97-8
>=4,39						dihidro-3-(tetrapropenil)furan-2,5-dion 26544-38-7

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

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

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

Nema podataka					
Površinska napetost:					
	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Proizvod ne udovoljava kriterijima PBT i vPvB, prema odredbama REACH, aneks XIII.

12.6. Ostali štetni učinci

Ne dozvoliti proizvodu da dospije u površinske vode ili u kanalizaciju okoliš.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Ne dozvoliti proizvodu da dospije u kanalizaciju ili vode. Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

Ključni broj otpada nekorištenog proizvoda: 16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari
 Ključni broj otpada korištenog proizvoda: 16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari
 Ključni broj otpada korištene ambalaže: 15 01 04 ambalaža od metala

13.1.3. Načini obrade otpada:

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

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

Nema podataka

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
 Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:
 Odložite ambalažu u skladu s propisima o zbrinjavanju ambalaže. Predati praznu ambalažu za zbrinjavanje ovlaštenim organizacijama.
 Kontaminiranu ambalažu treba tretirati isto kao proizvod. Ispraznite spremnik u potpunosti. Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati. Odložite sukladno opasni otpadi u odgovarajuće spremnike sukladno lokalnoj i nacionalnoj regulativi.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Listice opasnosti:	2.1
Klasifikacijska oznaka:	5F
Posebne odredbe:	190 327 344 625
Ograničene i izuzete količine količine:	1 L / -
Oznaka opasnosti:	-
Prijevozna skupina (Tunelska restrikcijaska oznaka):	2 (D)
Opasnost za okoliš:	Da (ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksan)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Upozorenje: zapaljivi plinovi

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Listice opasnosti:	2.1
Klasifikacijska oznaka:	5F
Posebne odredbe:	190 327 344 625
Ograničene i izuzete količine količine:	1 L / -

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

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj:	1

Oznaka opasnosti:	-
Prijevozna skupina (Tunelska restrikcijska oznaka):	2 (D)
Opasnost za okoliš:	Da (ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksan)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Upozorenje: zapaljivi plinovi
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Listice opasnosti:	2.1
Klasifikacijska oznaka:	5F
Posebne odredbe:	190 327 344 625
Ograničene i izuzete količine količine:	1 L / -
Opasnost za okoliš:	Da (ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksan)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Upozorenje: zapaljivi plinovi
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi, (ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksan)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Listice opasnosti:	2.1
Posebne odredbe:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Ograničene i izuzete količine količine:	1000 ml/ -
EmS:	F-D, S-U
Opasnost za okoliš:	Da (ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksan)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Upozorenje: zapaljivi plinovi
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Listice opasnosti:	2.1

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

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

Posebne odredbe:	A145 A167 A802
Ograničene i izuzete količine:	30 kg G / - (putnički avion)
	IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 203 IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 75 kg IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 203 IATA-Maksimalna količina - tereta: 150 kg
Opasnost za okoliš:	Da (ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani ciklični, <5% n-heksan)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Upozorenje: zapaljivi plinovi
Dodatne informacije:	Nema podataka.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ostale EU uredbe: EC No. 1272/2008, Uredba REACH., Uredba 648/2004
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 75/13), Uredba o graničnim vrijednostima sadržaja hlapljivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima koji se koriste u graditeljstvu i proizvodima za završnu obradu vozila (NN 69/13) Pravilnik o aerosolnim raspršivačima (NN 45/14)
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nije primjenjivo.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Nema
16.2.	Skraćenice:	IMDG:međunarodni kod za opasnu robu u morskom prijevozu IATA:udruženje međunarodno zračnog prometa ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globalni harmonizirani sustav LC50:letalna koncentracija,50 % LD50:letalna doza,50 %

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

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	373 ELEKTRO ULJE		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.02.2018.	Izdanje broj: 1

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača TUNAP Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG za proizvod 373 Elektronik Öl
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	
	Aerosol 1: H222+H229 Nadraž. koža 2: H315 Derm. senz. 1A: H317 TCOJ 3: H336 Kron. toks. vod. okol. 2: H411	Prema originalnom STL-u dobavljača
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
	H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
	H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
	H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H315	Nadražuje kožu.
	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda.</p> <p>Sigurnosno-tehnički list sadrži podatke potrebne za osiguravanje sigurnosti i zaštite zdravlja pri radu i zaštitu okoliša. Navedeni podaci odgovaraju trenutnom stanju znanja i iskustva, te je u skladu s važećim zakonskim propisima.</p> <p>STL je vlasništvo fizičke ili pravne osobe navedene u stavku 1. i zaštićen je od kopiranja. Kopiranje, distribucija ili prodaja bez suglasnosti vlasnika je zabranjena.</p>

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
-