

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

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: 164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Aditiv
	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)												
	<table border="1"><thead><tr><th>Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:</th><th>Oznaka upozorenja*:</th></tr></thead><tbody><tr><td>Aerosol 1</td><td>H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.</td></tr><tr><td>Aerosol 1</td><td>H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.</td></tr><tr><td>TCOJ 3</td><td>H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.</td></tr><tr><td>TCOP 1</td><td>H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti</td></tr><tr><td>Kron. toks. vod. okol. 2</td><td>H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</td></tr></tbody></table>	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:	Aerosol 1	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.	Aerosol 1	H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	TCOJ 3	H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	TCOP 1	H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti	Kron. toks. vod. okol. 2	H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:												
Aerosol 1	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.												
Aerosol 1	H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.												
TCOJ 3	H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.												
TCOP 1	H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti												
Kron. toks. vod. okol. 2	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 označivanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)												
	Identifikacija proizvoda: 164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)												

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

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

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. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti 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. P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.</p> <p>Oznake obavijesti – postupanje P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapunice P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/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>EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p> <p>Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)</p>
2.3. Ostale opasnosti	
U slučaju nedovoljne ventilacije i / ili korištenjem, mogu se razviti eksplozivne / lako zapaljive smjese.	

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

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
64742-82-1/ 919-446-0/	01-2119458049-33	50 - < 100 %	Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)	Zap. tek. 3: H226 TCOJ 3: H336 TCOP 1: H372 Aspir. toks. 1: H304 Kron. toks. vod. okol. 2: H411 EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
-/ 907-745-9/ -	01-2119538013-5	0.1 - < 1 %	Produkti reakcije 2,6-di-terc-butilfenol i 2,4,6-tri-terc-butilfenola	Ozlj. oka 1: H318 Ak. toks. vod. okol. 1: H400 Kron. toks. vod. okol. 1: H410

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. U slučaju pojave simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s puno vode. Skinuti svu kontaminiranu odjeću i oprati je prije korištenja.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, zaštititi neozlijeđeno oko, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom, mlakom vodom najmanje 15 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo tijekom ispiranja.
	Nakon gutanja:	Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Potražiti liječničku pomoć. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. Oprez ako unesrećeni povraća: opasnost od aspiracije.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može izazvati glavobolju, mučninu, vrtoglavicu, umor.

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

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati iritaciju kože.
	Nakon dodira s očima:	-
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatično.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Ugljikov dioksid (CO ₂). Pjena. Suhi prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Jak vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Zapaljiv. Pare mogu sa zrakom stvoriti eksplozivnu smjesu.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo 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. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. 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	
	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir proizvoda s očima, kožom i odjećom.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Osigurati dobru ventilaciju. Ne udisati dim / pare / aerosol.
	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 .	

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

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

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	
	Mjere za sprječavanje požara:	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Osigurati dobru ventilaciju. Ne udisati dim / pare / aerosol. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Aдекватно provjetravanje 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. Čuvati na hladnom, dobro ventiliranom mjestu. Osigurati adekvatnu ventilaciju. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti sa oksidirajućim materijalima.

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

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od sunčeva svjetla.
7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
Preporuke:	Specifična upotreba proizvoda je navedena na deklaraciji proizvoda i u uputi za upotrebu Aditiv
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	
-				

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, nagrzanje: -

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

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

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

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	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Ne udisati plin / pare / aerosol. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke i lice.
	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 četveroznamenkastim 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). Vrijeme prodiranja: 480 min, debljina materijala: minimalno 0,45 mm (HRN EN 374)
	Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN 340) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju izloženosti parama / plinovima / aerosolu nositi zaštitnu filtarsku masku za zaštitu od otrovnih para, plinova, aerosola i prašine (HRN EN 141) ; preporučeni filter: A
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

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

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Aerosol	
	Boja:	bezbojan	
	Miris (prag mirisa):	Miris otapala	
	Vrelište:	135 °C	
	Talište:	Nema podatka	
	pH:	Nije određena	
	Plamište:	29 °C	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podatka	
	Brzina isparavanja:	Nema podatka	
	Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti:	11,2 vol. % / 1,8 vol. %	
	Tlak pare:	Nema podatka	
	Gustoća pare:	Nema podatka	
	Gustoća relativna:	0,797 g/cm ³	Na 20 °C, 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:	< 7 mm ² /s	Na 40°C, DIN EN ISO 3104
	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 temperaturama iznad 50 ° C. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Opasnost od zapaljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Ne miješati s drugim kemikalijama.

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

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

10.6. Opasni proizvodi raspada:	Nepotpuno sagorijevanje i termoliza mogu prouzročiti plinove različitog stupnja toksičnosti kao što su ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, aldehidi i čađa. Navedeni mogu biti jako opasni ukoliko se udišu u visokim koncentracijama u zatvorenim prostorima.
---------------------------------	---

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:	OECD 401	štakor	LD50 > 15000 mg/kg		Podatak za: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Gutanje:		štakor	LD50 2976 mg/kg		Podatak za: Produkti reakcije 2,6-di-terc-butilfenol i 2,4,6-tri-terc-butilfenola
Dodir s kožom:	OECD 402	zec	LD50 3400 mg/kg		Podatak za: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Dodir s kožom:			LD50 > 2000 mg/kg		Podatak za: Produkti reakcije 2,6-di-terc-butilfenol i 2,4,6-tri-terc-butilfenola
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC50 13100 mg/l (pare)	4h	Podatak za: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)

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, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%))

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

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Nadraživanje dišnog sustava:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
------------------------------	--

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

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Dodir s kožom	Prema dostupnim podacima, nije potrebna klasifikacija preosjetljivosti
Udisanje:	Nema podataka

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

Gutanje:	Može izazvati mučninu
Dodir s kožom	Može izazvati iritaciju kože.
Udisanje:	Može izazvati glavobolju, mučninu, vrtoglavicu, 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
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

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

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

Ponavljano izlaganje može uzrokovati suhoću ili pucanje kože.
 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%))
 Ima učinak odmašćivanja na kožu. Česti ili produžen kontakt s kožom može izazvati iritaciju kože.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	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:
	Opazanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka
	Ostala opazanja: Nema podataka

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

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

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

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost: Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC50	96 h	Leuciscus idus (golden orfe)		10 - 30 mg/l	Podatak za: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Ribe	LC50	96 h	Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)		0,3 mg/l	Podatak za: Produkti reakcije 2,6-di-terc-butilfenol i 2,4,6-tri-terc-butilfenola
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna		10 - 22 mg/l	Podatak za: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna		0,4 mg/l	Podatak za: Produkti reakcije 2,6-di-terc-butilfenol i 2,4,6-tri-terc-butilfenola
Alge/vodene biljke	ErC50	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		4,6 - 10 mg/l	Podatak za: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Alge/vodene biljke	ErC50	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		4,9 mg/l	Podatak za: Produkti reakcije 2,6-di-terc-butilfenol i 2,4,6-tri-terc-butilfenola
Bakterije	-					

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

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
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	
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	
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

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

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

12.4. Pokretljivost u tlu					
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
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 ispunjava kriterije neophodne za razvrstavanje prema odredbama REACH annex XIII.					
12.6. Ostali štetni učinci					
Ne dozvoliti proizvodu da dospije u kanalizaciju ili vode.					
ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE					
13.1. Metode za postupanje s otpadom					
13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:					
Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada.					
13.1.2. Ključni broj otpada:					

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

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

<p>Ključni broj otpada za proizvod: 16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari</p> <p>Ključni broj otpada za korišteni proizvod: 16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari</p> <p>Ključni broj otpada za ambalažu: 15 01 10 ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima</p>

13.1.3. Načini obrade otpada:
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:
<p>Odložite ambalažu u skladu s propisima o zbrinjavanju ambalaže.</p> <p>Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad. Kontaminiranu ambalažu treba tretirati isto kao proizvod.</p> <p>Ispraznite spremnik u potpunosti. Odložite sukladno opasni otpadi u odgovarajuće spremnike sukladno lokalnoj i nacionalnoj regulativi.</p> <p>Predati praznu ambalažu za zbrinjavanje ovlaštenim organizacijama.</p>

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	
Listice opasnosti:	2.1
Klasifikacijska oznaka:	5F
Posebne odredbe:	190 327 344 625
Ograničene i izuzete količine:	1 L / -
Oznaka opasnosti:	-
Prijevozna skupina (Tunelska restriksijska oznaka):	2 (D)
Opasnost za okoliš:	Da, Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljivi plinovi
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 1950

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

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
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 restrikcijska oznaka):	2 (D)
Opasnost za okoliš:	Da, Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljivi plinovi
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
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, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljivi plinovi
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
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, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljivi plinovi
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	

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

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI (ZAPALJIVI)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2.1
Skupina pakiranja:	-
Listice opasnosti:	2.1
Posebne odredbe:	A145 A167 A802
Ograničene i izuzete količine količine:	30 KG (putnički zrakoplov) / -
	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, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati (2-25%)
Posebne mjere opreza za korisnika:	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 1999/13/EC (VOC) VOC-CH: 0,078 kg/100ml Dose (98,1 % w/w) VOC 1999/13/EG: 98,22 % w/w
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ostale EU uredbe: EC No. 1272/2008, Uredba REACH.
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o prometu, Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nije primjenjivo.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Nema
-------	---------------------	------

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

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG:International Maritime Code for Dangerous Goods IATA:International Air Transport Association ICAO:International Civil Aviation Organization CAS: Chemical Abstracts Service GHS:Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals LC50:Lethal concentration,50 percent LD50:Lethal Dose,50 percent
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača TUNAP Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG za proizvod 164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
Razvrstavanje prema CLP		
Aerosol 1: H222 Aerosol 1: H229 TCOJ 3: H336 TCOP 1: H372 Kron. toks. vod. okol. 2: H411		Prema originalnom STL-u dobavljača.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
	H226	Zapaljiva tekućina i para.
	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H372	Uzrokuje oštećenje organa (središnji živčani sustav) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti u slučaju udisanja.
	H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka

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

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	164 Systemwirkstoff LPG PREMIUM (Gas)		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

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
-