

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 13

Trgovačko ime: **SILA K SUPER**

Datum izdanja: 22.11.2017

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: SILA K SUPER
	Sinonimi: Nema podataka.
	Kemijsko ime: Nije definirano.
	Šifra proizvoda: [0278KKGK1]
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Silikonsko sredstvo za otpuštanje za korištenje u prehrambenoj industriji.
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka.
	Razlog za nekorisćenje: Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Eco Chem d.o.o.
	Adresa: Zagrebačka cesta 143a, 10000 Zagreb, Hrvatska
	Telefon: 00 385 (0)1 4647176, 00 385 (0)91 4647192
	Faks: 00 385 (0)1 4622212
	E-mail odgovorne osobe: info@eco-chem.hr
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-01-23-48-342
	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 kodovi kategorije: Oznaka upozorenja*:
	Aerosol 1 H222
	Aerosol 1 H229
	TCOJ 3. H336
	Kron. toks. vod. okol. 2. H411
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Samo za uporabu u industriji i institucijama. Čuvati izvan dohvata djece.
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16	
2.2.	Elementi označivanja
	Identifikacija proizvoda: SILA K SUPER
	Identifikacijski broj: -
	Broj autorizacije: Nema podataka.
	Piktogram(i): 
	Oznaka opasnosti: Opasnost
	Oznake upozorenja: H222: Vrlo lako zapaljivi aerosol. H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

		H411: Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H229: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
	Oznake obavijesti:	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 maglu/aerosol. P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P312: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P391: Sakupiti proliveno/rasuto. P410 + P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
	Sadrži:	pentan (CAS: 109-66-0, EC: 203-692-4, Indeks: 601-006-00-1)
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Samo za uporabu u industriji i institucijama. Čuvati izvan dohvata djece.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Komponente u ovoj formulaciji ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje kao PBT ili vPvB kao što je definirano Uredbom EZ 1907/2006.	

## ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
109-66-0 203-692-4 601-006-00-1	01-2119459286- 30	50-100	pentan <sup>[C]</sup>	Zap. tek. 2; H225 Aspir. toks. 1.; H304 TCOJ 3.; H336 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 EUH066
106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	01-2119474691- 32	25-<50	butan <sup>[C]</sup>	Zap. plin 1; H220

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Ne udisati pare/aerosol. Zatražiti pomoć liječnika ako se simptomi ne povuku.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Odmah isprati s mnogo vode i sapuna. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Odmah zatražiti liječničku pomoć.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

	Nakon gutanja:	Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Udisanje magle može izazvati nadraživanje dišnih puteva. Može uzrokovati mučninu, vrtoglavicu, glavobolju, pospanost.
	Nakon dodira s kožom:	Produljeni kontakt će isušiti i odmastiti kožu što može uzrokovati svrbež i crvenilo.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati nadražaj očiju kao svrbež i crvenilo.
	Nakon gutanja:	Ne očekuje se da će doći do gutanja s obzirom da je proizvod aerosol.
4.3.	Navod na slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Tretirati simptomatski.	

## ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Sredstva za gašenje izaberi prema uvjetima u okolini. Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO <sub>2</sub> , prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Pri gorenju nastaje: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ), dušikovi oksidi (NO <sub>x</sub> ). Dim. Termičkom dekompozicijom može doći do nastajanja nadražujućih plinova i para.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vrlo lako zapaljivo. Spremnik je pod tlakom. Držati proizvod i prazni spremnik udaljeno od topline i izvora paljenja. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorijama koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odjelo).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

## ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuće prozračivanje.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti daljnje ispuštanje ili razlijevanje, ako je sigurno. Ukloniti izvore paljenja. Evakuirati osoblje i prozračiti prostor.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Opasnost od klizanja.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Pomoću nezapaljivih adsorpcijskih materijala (npr. pijesak, zemlja, univerzalni adsorbensi,...) spriječiti daljnje razlijevanje. Kontaminirane adsorbense predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.3.2.	Za čišćenje:	Zbog veličine pakiranja aerosola prolijevanje veće količine je nemoguće. Kod manjeg izlijevanja: koristiti odgovarajuću zaštitnu odjeću, prozračiti područje, upiti s inertnim materijalom i prebaciti sav materijal u propisno označene spremnike za odlaganje.. Onečišćeno područje isprati s deterdžentom; ne koristiti otapala!
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobro prozračivanje. Čuvati odvojeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od topline i drugih izvora paljenja. Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara spremnike treba skladištiti odvojeno u zatvorenom prostoru. Spremnik pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama višim od 50°C.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nema podataka.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri
------	--------------------

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

Kemijsko ime	CAS	GVI		KGI		BGV
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Butan	106-97-8	600	1450	750	1810	Nema podataka.
Butan s ≥ 0,1% 1,3-Butadiena	106-97-8	10	22			Nema podataka.
Pentan	109-66-0	1000	3000			Nema podataka.

GVI – Granične vrijednosti izloženosti  
 KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti  
 BGV – biološke granične vrijednosti

**DNEL**

**Industrijski**

Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

**Korisnicki**

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 izloženosti

### 8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Voditi računa o osobnoj higijeni - oprati ruke prije odmora i poslije posla. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Pri stvaranju para ili maglice, njihovu koncentraciju na radnom mjestu treba održavati na najnižoj razumnoj granici.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

### 8.2.2. Osobna zaštita

8.2.2.1 Zaštita očiju i lica      Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).

8.2.2.2 Zaštita kože

Zaštita ruku      Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Prikladnost i trajnost rukavica ovisi o faktorima korištenja kao što su učestalost, vrijeme uporabe, temperatura i kemijska otpornost. Treba paziti na to da je dnevno

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 13

Trgovačko ime: **SILA K SUPER**

Datum izdanja: 22.11.2017

Izdanje broj: 1

		trajanje uporabe rukavica za zaštitu od kemikalija u praksi znatno kraće od vremena permeacije utvrđenog testiranjem. Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati. Materijal: butil. Materijal: fluorirana guma. Materijal: PVA.
	Zaštita tijela	Nositi zaštitnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću. (Direktiva 89/686/EEZ).
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	U slučaju nedovoljnog prozračivanja za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom za organske pare.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Ako veća razlijevanja nije moguće zadržati potrebno je obavijestiti tijela lokalne uprave.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje:	tekuće; aerosol
	Boja:	bezbojno
	Miris	po ugljikovodicima
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	Nema podataka.
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	-10 °C
	Plamište:	< -50 °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
	Granice eksplozivnosti:	
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	0,61
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	<b>voda:</b> netopiv
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Sadržaj organskih otapala	95 %

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 13

Trgovačko ime: **SILA K SUPER**

Datum izdanja: 22.11.2017

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost	Ne smatra se visoko reaktivnim.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan u normalnim uvjetima.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Smjesa neće sama opasno reagirati ili polimerizirati te stvoriti opasne uvjete pri normalnoj uporabi.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Toplina, plamen, iskre. Spremnik je pod tlakom; zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturi većoj od 50 °C. Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Jaka oksidacijska sredstva.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Ne stvaraju se pri normalnim uvjetima skladištenja. Pri visokim temperaturama mogu nastati opasni produkti dekompozicije kao: ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, dim, oksidi dušika.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE							
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima						
	Akutna toksičnost						
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena		
Proizvod							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
pentan							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD <sub>50</sub> : 3000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : 364 g/m <sup>3</sup>	4 h	n.p.		
butan							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : 658 g/m <sup>3</sup>	4 h	n.p.		
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Opasnost od aspiracije:							
Evaluacija			Metoda		Napomena		
n.p.			n.p.		n.p.		
Nadraživanje i nagrivanje							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Nagrivanje/nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

očiju							
<b>Dodatne informacije:</b>							
Produženi dodir s kožom dovodi do isušivanja i odmašćivanja kože što može uzrokovati svrbež i crvenilo. Udisanje maglice može uzrokovati nadraživanje dišnog sustava. Može uzrokovati glavobolju, vrtoglavicu, pospanost i mučninu. Može izazvati nadraživanje očiju kao svrbež i crvenilo.							
Preosjetljivost							
	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>		
Dodir s kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Specifični simptomi							
Proizvod							
Gutanje	Nema podataka.						
Dodir s kožom	Nema podataka.						
Udisanje	Nema podataka.						
Dodir s očima	Nema podataka.						
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)							
	<b>Doza</b>	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>	
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	<b>Specifični učinci</b>	<b>Izloženi organ</b>	<b>Doza</b>	<b>Organizam</b>	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

usta							
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)							
		<b>Evaluacija</b>			<b>Napomena</b>		
	Karcinogenost:	n.p.			n.p.		
	Mutagenost in-vitro:	n.p.			n.p.		
	Genotoksičnost	n.p.			n.p.		
	Mutagenost in-vivo:	n.p.			n.p.		
	Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.			n.p.		
	Toksičnost za reproduktivne organe:	n.p.			n.p.		
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.					
11.2.	Praktična iskustva						
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.					
	Ostala opazanja:	Nema podataka.					
11.3.	Opće napomene:						
	Nema podataka.						

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC <sub>50</sub> : 9,87 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	pentan
	LC <sub>50</sub> : 11,59 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	pentan
	LC <sub>50</sub> : 9,99 mg/L	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	pentan
rakovi	EC <sub>50</sub> : 9,74 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	pentan
alge/vodene biljke	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.						
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	<b>Vrijeme poluživota</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
Proizvod						
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
	Biorazgradnja					
Nema podataka.						

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

12.3.	Bioakumulacijski potencijal					
	Koeficijent raspodjele					
<b>Vrijednost</b>	<b>Koncentracija</b>	<b>pH</b>	<b>°C</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
pentan						
3,39	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Pow
butan						
2,89	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Pow
	Faktor biokoncentracije (BCF)					
Nema podataka.						
<b>Dodatne informacije:</b> Bioakumulacija nije vjerojatna zbog visoke hlapljivosti proizvoda.						
12.4.	Pokretljivost u tlu					
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
Nema podataka.						
	Površinska napetost:					
Nema podataka.						
	Adsorpcija/desorpcija					
Nema podataka.						
<b>Dodatne informacije:</b> Proizvod je netopiv i pliva na vodi. Proizvod je hlapljiv i vrlo brzo će ispariti u zrak ako se ispusti u okolinu.						
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB					
	Ne sadrži tvar(-i) koje ispunjava(-ju) kriterije za PBT i/ili vPvB kao što je navedeno u Uredbi (EZ) br. 1907/2006.					
12.6.	Ostali štetni učinci					
	Nema podataka.					
12.7.	Drugo					
	Sadrži sastojke za koje je poznato da su štetni za vodeni okoliš. Sprječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.					

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: S otpadom postupati u skladu s nacionalnim propisima. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ambalaža: U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Prazne spremnike ne variti, lemiti, mrviti, itd. Ne izlagati spremnike toplini, plamenu, iskri ili drugim izvorima paljenja. Ne bušiti ili paliti, čak ni nakon uporabe. Reciklirati ako je moguće.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 16 05 04* - plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

	Ambalaža: 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

## 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:	-
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	UN 1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Dodatne informacije:	Nema podataka.

## 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:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DNEL = Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50%

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 13

Trgovačko ime: <b>SILA K SUPER</b>	Datum izdanja: 22.11.2017
	Izdanje broj: 1

		<p>LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL = Sigurnosno-tehnički list TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p> <p><b>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</b> Aerosol 1 = Aerosoli, kategorija opasnosti 1 Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1 Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 Zap. plin 1 = Zapaljivi plinovi, kategorija opasnosti 1 Zap. tek. 2 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 2</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno tehnički list, SILA K SUPER, NCH European Technical Centre, datum revizije 15.05.2016.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
		<p>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. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p>
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

## **PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**