

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	K LAST SUPER AEROSOL
	Sinonimi:	Nema podataka.
	Kemijsko ime:	Nije definirano.
	Šifra proizvoda:	[0011KGK1 ]
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Mazivi suhi film
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
	Razlog za nekorištenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Eco Chem d.o.o.
	Adresa:	Gornje Prekrižje 24, 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*:
	Aero. 1	H222
	Nadraž. oka 2	H319
	TCOJ 3.	H336
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 označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	K LAST SUPER AEROSOL
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H222: Vrlo lako zapaljivi aerosol. H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	Oznake obavijesti:	P251: Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P410 + P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

		višoj od 50 °C/122 °F. P211: Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P337 + P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
	Sadrži:	aceton
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Šamo 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)
106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	01-2119474691- 32	25-<50	butan <sup>[C]</sup>	Zap. plin 1; H220
64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	01-2119457610- 43	20-<25	etanol	Zap. tek. 2; H225
67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	01-2119471330- 49	20-<25	aceton	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H336 EUH066
74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	01-2119486944- 21	5-<10	propan	Zap. plin 1; H220
78-93-3 201-159-0 606-002-00-3	01-2119457290- 43	5-<10	butanon	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H336 EUH066
34590-94-8 252-104-2 -	01-2119450011- 60	1-<3	dipropilen glikol metil eter	nije razvrstana
67-56-1 200-659-6 603-001-00-X	01-2119433307- 44	< 1	metanol	Zap. tek. 2; H225 Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 3; H311 Ak. toks. 3; H331 TCOJ 1.; H370

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Ne udisati pare/aerosol. Sprječiti kontakt s kožom, očima i odjećom.
	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Ako se

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

		pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s pripravkom temeljito isprati vodom i sapunom. 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 u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Odmah potražiti pomoć liječnika!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj). Može uzrokovati omamljenost, vrtoglavicu, glavobolju, mučninu.
	Nakon dodira s kožom:	Kod produženog i ponavlanog kontakta može doći do crvenila, peckanja, svrbeži i sušenja kože.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje, bol.
	Nakon gutanja:	Ne očekuje se da će doći do gutanja s obzirom da je proizvod aerosol.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

## ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	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:	Nema podataka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Držati proizvod i prazni spremnik udaljeno od topline i izvora paljenja. Materijal može izazvati klizavu površinu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	
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:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8). Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ukloniti moguće izvore paljenja.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti dodir s razlivenim proizvodom ili kontaminiranom površinom. Držati odvojeno od izvora paljenja. Opasnost od klizanja zbog razlivenog proizvoda.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti 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).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Ograničiti razlivanje pomoću nezapaljivih adsorbenata, npr. pijesak, zemlja, vermikulit, dijatomejska zemlja.
6.3.2.	Za čišćenje:	Zbog veličine pakiranja aerosola prolijevanje veće količine je nemoguće. Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom, ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. 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. Zaštititi od otvorenog plamena i drugih izvora paljenja ili topline. Ne pušiti.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne izljevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Držati radnu odjeću odvojeno.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro provjetranom mjestu. Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Spremnik pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama višim od 50°C.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Preporuke: Nema podataka.
	Posebna rješenja za industrijski sektor: Nema podataka.

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri						
	Kemijско ime	CAS	GVI		KGVI		BGV
ppm			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
	Aceton	67-64-1	500	1210	1500	3620	aceton: krv - na kraju radne smjene - 0,34 mmol/L (20,0 mg/L) aceton: mokraća - na kraju radne smjene - 38,95 mmol/mol kreatinina (20,0 mg/g kreatinina)
	Butan	106-97-8	600	1450	750	1810	Nema podataka.
	Butan s ≥ 0,1% 1,3-Butadiena	106-97-8	10	22			Nema podataka.
	Butanon (metil-etil-keton)	78-93-3	200	600	300	900	etil-metil-keton: mokraća - na kraju radne smjene 4,08 mmol/mol kreatinina (2,6 mg/g kreatinina)
	Etanol; Etil-alkohol	64-17-5	1000	1900			Nema podataka.
	Metanol	67-56-1	200	260			metanol: mokraća - na kraju radne smjene - 24,7 mmol/mol kreatinina (7,0 mg/g kreatinina)
	(2-Metoksimetiletoksi) – – propanol	34590-94-8	50	308			Nema podataka.
	propan <sup>[1]</sup>	74-98-6	1000	1800			Nema podataka.

GVI – Granične vrijednosti izloženosti

KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti

BGV – biološke granične vrijednosti

[1] - TWA, Germany

### DNEL

### Industrijski

Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Nema podataka.

### Korisnicki

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: **K LAST SUPER AEROSOL**

Datum izdanja: 23.5.2016

Izdanje broj: 1

Nema podataka.	
<b>PNEC</b>	
Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
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 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	Nema podataka.
	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 koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Materijal: butil, debljina: 0,7 mm. Materijal: neopren, debljina: 0,4 mm.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345).
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Osigurati odgovarajuće prozračivanje. U slučaju kada su koncentracije para/aerosola u zraku povišene za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A-P (HRN EN 14387).
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Nema podataka.
	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)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

Agregatno stanje:	tekuće
Boja:	Tamno siva/ crna
Miris	po otapalu
Prag mirisa	Nema podataka.
pH:	Nema podataka.
Talište/ledište:	Nema podataka.
Točka tečenja:	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja:	-5 °C
Plamište:	< -50 °C
Brzina isparavanja:	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
Tlak para:	Nema podataka.
Gustoća pare:	Nema podataka.
Relativna gustoća:	0,71
Nasipna gustoća:	Nema podataka.
Topljivost(i) :	<b>voda:</b> netopiv
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	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	93,1 %

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Ne smatra se visoko reaktivnim.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
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, vatra, iskre. Spremnik je pod pritiskom: zaštititi od direktnog sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama višim od 50°C. Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Jaka oksidacijska sredstva.
10.6.	Opasni proizvodi raspada	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

## 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.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	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 mg/L	4 h	n.p.		
etanol							
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> : 124,7 mg/L	4 h	n.p.		
aceton							
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> : 50100 mg/m <sup>3</sup>	8 h	n.p.		
propan							
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.	LC <sub>50</sub> : 658 mg/L	4 h	n.p.		
butanon							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : 2483 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : 11700 ppm	4 h	n.p.		
dipropilen glikol metil eter							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : 5230 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD <sub>50</sub> : 9500 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
metanol							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : 5628 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD <sub>50</sub> : 15800 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : 64000 ppm	4 h	n.p.		
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	<b>Specifični učinci</b>	<b>Izloženi organ</b>	<b>Doza</b>	<b>Organizam</b>	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>
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.
Nadraživanje dišnog sustava:							
	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>		
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Aspiracija	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Nadraživanje i nagrizanje							
	<b>Trajanje izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>		
Nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
<b>Dodatne informacije:</b>							



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

Nadražuje oči.

Preosjetljivost

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
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)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
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)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
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 usta	n.p.	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.	n.p.
Kronično	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

udisanjem						
<b>Dodatne informacije:</b>						
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.						
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:	Nema podataka.				
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> : 13400 – 15100 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	etanol
	LC <sub>50</sub> : 12 – 16 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	etanol
	LC <sub>50</sub> : 6210 – 8120 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	acetone
	LC <sub>50</sub> : 8300 mg/L	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	acetone
	LC <sub>50</sub> : 4,74 – 6,33 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	acetone
	LC <sub>50</sub> : 3130 – 3320 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	butanon
	LC <sub>50</sub> : > 10000 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	dipropilen glikol metil eter
	LC <sub>50</sub> : 28500 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	metanol
	LC <sub>50</sub> : 19000 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	metanol
rakovi	EC <sub>50</sub> : 9268 – 14221 mg/L	48 h	n.p.	n.p.	n.p.	etanol
	EC <sub>50</sub> : 12600 – 12700 mg/L	48 h	n.p.	n.p.	n.p.	acetone
	EC <sub>50</sub> : 10294 – 17704 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	acetone <sup>[1]</sup>
	EC <sub>50</sub> : 4025 – 6440 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	butanon <sup>[1]</sup>
	EC <sub>50</sub> : 1919	48 h	<i>Daphnia</i>	n.p.	n.p.	dipropilen glikol

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

	mg/L		<i>magna</i>			metil eter
	EC <sub>50</sub> : > 10000 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	metanol
alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> : 22000 mg/L	96 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	metanol

[1] - statički sustav

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.						

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena
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.

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
butan						
2,89	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
etanol						
-0,32	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
aceton						
-0,24	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
propan						
2,3	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
butanon						
0,29	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
dipropilen glikol metil eter						
-0,064	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
metanol						
-0,77	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)

Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

**Dodatne informacije:**

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

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 pluta na vodi.	
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 Prilogu XIII Uredbe (EZ) br. 1907/2006.
12.6.	Ostali štetni učinci
Nema podataka.	
12.7.	Drugo
Spriječiti da proizvod dospije u podzemne vode, vodene tokove i kanalizaciju.	

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Onečišćena ambalaža: U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 16 05 04* - plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari Onečišćena 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 izlijevanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: **K LAST SUPER AEROSOL**

Datum izdanja: 23.5.2016

Izdanje broj: 1

## ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

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

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

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 Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog 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 plovnicama 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 KGI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% 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  <b>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</b> Aero. 1 = Aerosoli, kategorija opasnosti 1 Ak. toks. 3 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 3

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: <b>K LAST SUPER AEROSOL</b>	Datum izdanja: 23.5.2016
	Izdanje broj: 1

		Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 TCOJ 1. = Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje, kategorija opasnosti 1 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
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača, K LAST SUPER, datum revizije: 2.2.2015.
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)	
	H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H301 Otrovno ako se proguta. H311 Otrovno u dodiru s kožom. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H331 Otrovno ako se udiše. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H370 Uzrokuje oštećenje organa. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.	
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

Scenarij izloženosti nije izrađen.