

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

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo za podmazivanje
	Namjene koje se ne preporučuju:	-
	Razlog za nekorištenje:	-
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Novatio Industrielaan 5B, B-2250len Dobavljač :Novo- systems d.o.o.
	Adresa:	Josipa Lončara bb , 10 000 Zagreb , Hrvatska
	Telefon:	00-385-1- 346 09 11
	Faks:	00-385-1-346 09 13
	e-mail odgovorne osobe:	kresimir.matecko@tech-masters.eu
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Aerosol 1 Kron. toks. vod. okol. 3	H220-H229 H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*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:	SILICON 100 AEROSOL
	Indeksni broj:	-
	Broj autorizacije:	-

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

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

Piktogrami	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
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. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži : Ugljikovodici ,izoalkani C6,<5 heksana , Ugljikovodici ,izoalkani C6-C7,ciklički ,<5 heksana, Pentan
2.3. Ostale opasnosti	
Zapaljivo. Spremnik pod tlakom ne izlagati direktno sunčanom svjetlu i temperaturama višim od 50 °C. Ne prskati u otvoreni plamen i ne uništavati spremnik pod pritiskom. Ne pušiti . Držati dalje od dohvata djece.	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
109-66-0 / 203-692-4	01-2119459286- 30	2.5≤C< 10%	Pentan	Zap.tek.2 ; H225 Aspir.toks 1 ; H304 TCOJ 3 ;H336 Kron. toks. vod. okol. 2;H411
64742-49-0/- 931-254-9/ -	01-2119484651- 34	2.5≤C< 5	Ugljikovodici ,izoalkani C6,<5 heksana	Zap.tek.2 ; H225 Aspir.toks 1 ; H304 TCOJ 3 ;H336 Nadraž koža 2, H315 Kron. toks. vod. okol. 2;H411

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

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

64742-49-0/- 931-254-9/ -	01-2119484651- 34	2.5≤C< 5	Ugljikovodici ,izoalkani C6- C7,ciklički ,<5 heksana	Zap.tek.2 ; H225 Aspir.toks 1 ; H304 TCOJ 3 ;H336 Nadraž koža 2, H315 Kron. toks. vod. okol. 2;H411
106-97-8 / 203-448-7	01-2119474691- 32	20≤C< 30	butan	Zap. plin 1, H220 Stlač. plin, H280

Show Desktop.scf

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Omogućiti dotok svježeg zraka. U slučaju nesreće zatražiti savjet liječnika (pokažite upute za uporabu ili STL)
	Nakon udisanja:	Unesrećenog iznijeti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna (najmanje 15 min.)
	Nakon dodira s očima:	Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih, ako je to moguće. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako iritacija ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Isprati usta. Dati piti vode .Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika u slučaju zadržavanja simptoma.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidi odjeljak 8.2
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Izloženost visokim koncentracijama : vrtoglavica, narkoza
	Nakon dodira s kožom:	Suha koža ,crvenilo, pečenje.
	Nakon dodira s očima:	Nema podataka
	Nakon gutanja:	Nema podataka
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Vodeni sprej , prah za gašenje , pjesak ,zemlja
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	

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

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Oslobađa se ugljikov monoksid i ugljikov dioksid
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorijama, 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	
	Evakuirati osoblje iz područja požara zbog opasnih plinova. U slučaju požara ili pri povišenim temperaturama dolazi do porasta pritiska i spremnik se može rasprsnuti.	

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:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ne udisati aerosol. Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta
	Postupci u slučaju nesreće:	Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati okolno područje. Ne dirati razliveni proizvod ili hodati po njemu. Opasnost od klizanja zbog razlivenog proizvoda.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu odjeću. 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 omeđivanje:	Pješčane brane i pregrade (mogu se koristiti i slični materijali)
6.3.2.	Za čišćenje:	Ukloniti spremnike iz kontaminiranog područja. Aktivni materijal posuti upijajućim sredstvom (zemlja, pijesak, vermikulite), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ostatak isprati vodom .
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	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

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

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

	Mjere za sprječavanje požara:	S-izvedba električnih instalacija. Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta Držite podalje od otvorenog plamena / topline. Koristite aparate i sustave osvjetljenja iskra / eksplozije uS – izvedbi .. Pridržavajte se standardnih higijenskih standarda.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pažljivo rukovanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti dospjeće u vodo tokove , te držati udaljeno od odvoda.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Oprati ruke, podlaktice i lice nakon svakog prekida rada te prije jela, pušenja, korištenja zahoda i na kraju dana. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu u čvrsto zatvorenoj ambalaži Zaštititi od topline i direktnog sunčevog zračenja i smrzavanja .Temperatura skladištenja: <50 ° C. Aerosol .
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Spremnici koji su otvoreni, moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se spriječilo razlijevanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima. Držati dalje od oksidansa, jakih kiselina i baza
	Savjeti za opremanje skladišta:	Skladište mora biti izgrađeno o čvrstog materijala, podovi otporni na kemikalije. U skladištu ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju. Osigurati odgovarajuću ventilaciju (prirodnu i/ili prisilnu). Skladište obilježiti prema Zakonu o kemikalijama.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema.
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			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Butan	106-97-8	600/750	1450/1810	-
Pentan	109-66-0	1000/-	3000/-	

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

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj: 2.

Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		
DNEL/PNEC : Pentan* ,Ugljikovodici ,izoalkani C6,<5 heksana** ,Ugljikovodici ,izoalkani C6-C7,ciklički ,<5 heksana***				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				
Inhalacijski				3000 mg/m³* 5306 mg/m³** 5306 mg/m³***
Dermalno				432 mg/kg bw/day* 13964 mg/kg bw/day** 13964 mg/kg bw/day***
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				214 mg/kg bw/day* 1301 mg/kg bw/day ** 1301 mg/kg bw/day***
Inhalacijski				643 mg/m³* 1131 mg/m³** 1131 mg/m³***
Dermalno				214 mg/kg bw/day* 1377 mg/kg bw/day** 1377 mg/kg bw/day***
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		230 µg/l		
Slatkovodni sedimenti		1.2 mg/kg sediment dw		
Morska voda		230 µg/l		
Morski sedimenti		1.2 mg/kg sediment dw		
Hranidbeni lanac		Nema podataka		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		880 µg/l		
Tlo (poljoprivredno)		0.55 mg/kg soil dw		
Zrak		Nema podataka		
Opaska : mg/kg bw/day: mg/kg tjelesne mase/dan dw: dry weight – suha masa, soil – tlo				

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

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Način organizacije rada kako bi se smanjio utjecaj drugih sudionika u radnom procesu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju 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). (materijal: viton)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.
	Zaštita tijela:	Odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju dugotrajnog, tj. intenzivnog rada s proizvodom kao aerosolom, koristiti zaštitnu masku (HR EN 136) s filtrom A Kod visokih koncentracija te prelaska GVI koristiti samostalni uređaj za disanje.
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Na ulazu u prostorije u kojima se proizvod skladišti preporuča se prag u visini najmanje 5 cm. U skladištu ili prostoru gdje se rukuje proizvodom ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Aerosol	
	Boja:	Nema podataka	
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan	

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

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

pH:	Nema podataka
Talište:	Nema podataka
Vrelište:	Nema podataka
Plamište:	Nema podataka
Brzina isparavanja:	Nema podataka
Zapaljivost (krutina, plin):	Ekstremno zapaljiv aerosol
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	11.2 vol % 1.5 vol %
Tlak pare:	> 1200 hPa ; 20 °C
Gustoća pare:	>1
Gustoća:	0.60 ; 20 °C
Nasipna gustoća:	Nema podataka
Topljivost:	Netopivo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivnost:	Nema podataka
Oksidativnost:	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije
	HOS : Nema podataka Apsolutna gustoća 600 kg/m ³ kod 20° C

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1.	Reaktivnost: Može se zapaliti iskrama. Plin / pare se šire na razini poda: opasnost od paljenja
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: Reakcije sa jakim oksidansima
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati: Koristite aparate i sustave u S izvedbi. Držite podalje od otvorenog plamena / topline. Držite podalje od izvora paljenja / iskri
10.5.	Inkompatibilni materijali: Oksidansi
10.6.	Opasni proizvodi raspada: Ugljikov monoksid (CO), i ugljikov dioksid (CO ₂)

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE	
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima

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

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

Akutna toksičnost: Pentan *					
Ugljikovodici ,izoalkani C6,<5 heksana **					
Ugljikovodici ,izoalkani C6-C7,ciklički ,<5 heksana***					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 401 OECD 402	Štakor	LD50		> 2000 mg/kg bw* > 16750 mg/kg bw** > 16750 mg/kg bw***
Dodir s kožom:	OECD 403			4 h	> 3350 mg/kg bw ** > 3350 mg/kg bw***
Udisanje:	OECD 403	Štakor	LC50	4 h	> 20 mg/l air* 259354 mg/m ³ ** 259354 mg/m ³ air***
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena
Gutanje:					Nema podataka.
Dodir s kožom:					Nema podataka.
Udisanje:					Nema podataka.
Nadraživanje dišnog sustava:					
Nema podataka.					
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:					Nije nadražujuće
Nadraživanje očiju:			.		Nije nadražujuće
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Nema preosjetljivosti				
Udisanje:	Nema podataka.				
Specifični simptomi					
Gutanje:	Nema podataka.				

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

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

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						Nema podataka.
Subakutno kožom						Nema podataka.
Subakutno udisanjem						Nema podataka.
Subkronično na usta						Nema podataka.
Subkronično kožom						Nema podataka.
Subkronično udisanjem						Nema podataka.
Kronično na usta						Nema podataka.
Kronično kožom						Nema podataka.
Kronično udisanjem						Nema podataka.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta			Nema podataka.
Subakutno kožom			Nema podataka.
Subakutno udisanjem			Nema podataka.
Subkronično na usta			Nema podataka.
Subkronično kožom			Nema podataka.
Subkronično udisanjem			Nema podataka.
Kronično na usta			Nema podataka.

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

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

Kronično kožom		Nema podataka.
Kronično udisanjem		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.
11.3.	Opće napomene:	
	Nema.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost: : Pentan* ,Ugljikovodici ,izoalkani C6,<5 heksana** ,Ugljikovodici ,izoalkani C6-C7,ciklički ,<5 heksana***					
Akutna otrovnost*	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Oncorhynchus mykiss	OECD 203		4,26 mg/l
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Daphnia magna	OECD 202		2,7 mg/l
Alge/vodene biljke	ErC50	72 sata	Scenedesmus sp	OECD 201		10,7 mg/l
Ostali organizmi		30 min	Bacteria	ISO 8192		41676 mg/l
Kronična otrovnost*	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	NOELR	96 sati	Oncorhynchus mykiss			6,165/l
Rakovi (Daphnia)	NOELR	48 sati	Daphnia magna		21 dan	10,76 mg/l

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

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj: 2.

Alge/vodene biljke	72 sata			Nema podataka.
Ostali organizmi	72 sata			Nema podataka.

Akutna otrovnost**	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Oncorhynchus mykiss	OECD 203		18,27 mg/l
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Daphnia magna	OECD 202		31,9 mg/l
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Pseudokirchneriella subcapitata			55 mg/l
Ostali organizmi		30 min				Nema podataka
Kronična otrovnost**	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	NOELR	96 sati	Oncorhynchus mykiss	OECD 203		4,089 mg/l
Rakovi	NOELR	48 sati	Daphnia magna	OECD 202	21 day(s)	7,138 mg/l
Alge/vodene biljke		72 sata				Nema podataka
Ostali organizmi		30 min				Nema podataka

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

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj: 2.

Akutna otrovnost***		Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe		LL50	96 sati	Oncorhynchus mykiss	OECD 203		12 mg/l
Rakovi		EL ₅₀	48 sati	Daphnia magna	OECD 202		3 mg/l
Alge/vodene biljke		EL50	72 sata	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201		55 mg/l
Ostali organizmi		EC50	48 h	Tetrahymena pyriformis		30 min	70.68 mg/l
Kronična otrovnost***		Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe		NOELR	96 sati	Oncorhynchus mykiss		28 day(s)	2.187 mg/l
Rakovi		NOELR	48 sati	Daphnia magna		21 day(s)	3.818 mg/l
Alge/vodene biljke		IC ₅₀	72 sata				Nema podataka
Ostali organizmi							Nema podataka
12.2.	Postojanost i razgradivost 30 min						
	Abiotička razgradnja						
		Vrijeme polurazgradnje		Metoda	Evaluacija		Napomena
Morska voda							Nema podataka.
Slatka voda							Nema podataka.
Zrak							Nema podataka.
Tlo							Nema podataka.
	Biorazgradnja						
% razgradnje		Vrijeme (dani)		Metoda	Evaluacija		Napomena
87 %		28 dana		OECD 301F			Eksperimentalni podaci
81 %		28 dana		OECD 301F: Manometric Respirometry Test			Nema podataka.
98 %;		28 dana		OECD 301F: Manometric Respirometry Test			Nema podataka.

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

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
3.45 *			25°C			Nema podataka.
3.6 **			20°C			Nema podataka.
3.6 ***			20°C			Nema podataka.
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija	Napomena
171*						Nema podataka.
501.187**						Nema podataka.
						Nema podataka.
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀					Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀					Nema podataka.
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija		Metoda		Napomena
		97.7 %		Mackay level III		Nema podataka.
						Nema podataka.
						Nema podataka.
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda		Napomena
Tlo-voda						Nema podataka.
Voda-zrak						Nema podataka.
Tlo-zrak						Nema podataka.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						

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

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj:	2.

	Nije primjenjivo.
--	-------------------

12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

Ostaci od proizvoda: 13 02 06* sintetska maziva ulja za motore i zupčanike
 Onečišćena ambalaža: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada
 15 01 10 ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3. Načini obrade otpada:

Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada na spaljivanje

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Ne smije se izljevati u kanalizaciju

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosoli
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosoli
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	

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

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018.	Izdanje broj: 2.

Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosoli
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosoli
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosoli
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Opasnost za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Dodatne informacije: Nema.	

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
Autorizacije:	Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe
Ograničenja:	-

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

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

	Ostale EU uredbe:	EU uredbe Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća EZ o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 1999/45/EZ i ukida Uredba Vijeća (EEZ-a) br. 793/93 i Uredba Komisije (EZ-a) br. 1488/94 kao i Direktiva Vijeća 76/769/EEZ te Direktive Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): 27 % - 50 %	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama (NN 18/2013) Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Uredba (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Uredba (EU) br. 528/2012 Uredba (EZ) br. 648/2004 Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Prvo izdanje.

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

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

16.2.	Skratcenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari 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 KGVI= Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda 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 Zap. plin 1– Zapaljivi plinovi, 1. kategorija opasnosti Zap.tek.2 – Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti Stlač. plin-Plinovi pod tlakom:Stlačeni plin Asp.toks 1 – Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti TCOJ 3– Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza Kron. toks. vod. okol. 2– Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP	
	Aerosol 1	H220-H229
	Kron. toks. vod. okol. 3	H412
		Prema originalnom STL-u proizvođača
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	

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

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	SILICON 100 AEROSOL		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.05.2018. Izdanje broj: 2.

H:	H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
	H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
	H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije
	H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
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.