

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

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.




ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: POLIESTERSKA SMOLA
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Za proizvodnju poliesterskih kompozita.
	Namjene koje se ne preporučuju: Ne upotrebljavati za namjene koje nisu propisane.
	Razlog za nekorištenje: Kontaminiranost proizvoda ili istek roka uporabe.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: ISKRA ZELINA KEMIJSKA INDUSTRIJA D.O.O.
	Adresa: Fučkani 6, 10380 Sv. Ivan Zelina
	Telefon: + 385 1 2065 985
	Faks: + 385 1 2066 315
	e-mail odgovorne osobe: ninoslav.filic@iskra.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: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Zap. tek. 3	H226
	Ak. toks. 4	H332
	Nadraž. koža 2	H315
	Nadraž. oka 2	H319
	Repr. 2	H361d
	TCOP 1	H372
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	POLIESTERSKA SMOLA
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-

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

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

Piktogrami:	  
	GHS02 GHS08 GHS07
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H332 Štetno ako se udiše. H361d Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Oznake obavijesti:	P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute. P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora topline. Ne pušiti. P241 Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu i ostalu opremu za rukovanje koja neće izazvati eksploziju. P260 Ne udisati pare. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom / tuširanjem. P235 Održavati hladnim. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH208 Sadrži ftalanhidrid. Može izazvati alergijsku reakciju. Sadrži: stiren.
2.3.	Ostale opasnosti

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
100-42-5 202-851-5 601-026-00-0	01-2119457861-32	≥ 25 - ≤ 50	stiren	Zap. tek. 3, H226 Ak. toks. 4*, H332 Nadraž. koža 2, H315 Nadraž. oka 2, H319 Repr. 2, H361d TCOP 1, H372

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

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.

85-44-9 201-607-5 607-009-00-4	01-2119457017-41	≤ 0,3	ftalanhidrid	Ak. toks. 4, H302 Nadraž koža 2, H315 Ozlj. oka 1, H318 Resp. senz. 1, H334 Derm. senz. 1, H317 TCOJ 3, H335
--------------------------------------	------------------	-------	--------------	---

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Skloniti unesrećenog s mjesta nesreće. Premjestiti na svjež zrak. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Javiti se liječniku ako se simptomi ne povlače.
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu odmah izvesti na svjež zrak, postaviti je u poluležeći položaj i ostaviti je da se odmori. Ako je osoba prestala disati, poleći je na leđa, dati umjetno disanje i hitno zatražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Svući svu kontaminiranu obuću i odjeću. Mjesta dodira temeljito ispirati tekućom, mlakom vodom i sapunom kroz najmanje 10-15 minuta. Ako se i nakon tog vremena zadrže simptomi, nastaviti ispiranje bez prekidanja i zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Ako dođe u dodir s očima, čistim prstima držati kapke otvorenima te ispirati oči laganim mlazom čiste mlake vode kroz najmanje 15-20 minuta. Ako se i nakon tog vremena pojave i zadrže simptomi, ne prekidati ispiranje i zatražiti pomoć oftalmologa.
	Nakon gutanja:	Unesrećenoj osobi pri svijesti dati vode da ispere usnu šupljinu. Ne izazivati povraćanje. Odmah nazvati medicinsku ekipu za hitnu pomoć. Ne davati ozlijeđenom ništa za piti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (odjeljak 8.2.).
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kašalj, sušenje grla, vrtoglavica, pospanost, glavobolja, mučnina, bol u prsima, produženo vrijeme reakcije, otežano disanje uz mogućnost prestanka disanja, mamurluk, gubitak apetita, gubitak svijesti, nesvjestica, gušenje.
	Nakon dodira s kožom:	U kontaktu s kožom dolazi do sušenja i pucanja kože uz crvenilo, peckanje, žarenje i odmaščivanje kože.
	Nakon dodira s očima:	U kontaktu s očima dolazi do sušenja, crvenila, peckanja i žarenja očiju uz moguće momentalno zamagljenje i slabljenje vida.
	Nakon gutanja:	Gutanjem dolazi do peckanja u ustima, osjećaja žarenja i boli u ždrijelu i ispod prsne kosti, mučnine, bolova u trbuhu, povraćanja. U slučaju povraćanja aspiracijom u pluća javljaju se kašalj, otežano disanje, gušenje i smrt.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	-	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje
------	---------------------

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

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

Prikladna sredstva:	Za gašenje malih požara potrebno koristiti prah i CO ₂ , odnosno pjenu i vodenu maglu za gašenje velikih požara.
Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
Opasni produkti gorenja:	Produkti gorenja mogu biti ugljikov dioksid, ugljikov monoksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Samostalni uređaj za disanje (npr. s otvorenim krugom na stlačeni zrak – HRN EN 137) i zaštitno odijelo.

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
Zaštitna oprema:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 8.2.).
Postupci sprječavanja nesreće:	Uvjeriti se da se svi pridržavaju preporučenih naputaka za sigurno rukovanje, skladištenje i transport. Držati daleko od izvora paljenja ili topline. Osigurati dobru ventilaciju. Poduzeti mjere protiv nakupljanja statičkog elektriciteta. Koristiti uređaje koji ne izazivaju iskrenje.
Postupci u slučaju nesreće:	Udaljiti nezaštićene i neobučene osobe s mjesta opasnosti. Ukloniti sve izvore paljenja i topline. Osigurati dobru ventilaciju prostora. Ne udisati pare / aerosol. Spriječiti dodir s kožom i očima.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 8.2.). Udaljiti nezaštićene osobe.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Pridržavati se uputa za uporabu. Spriječiti dospijee proizvoda u okoliš, ali ako se to dogodi spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave i tlo korištenjem brana i polubrana od pijeska. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom obavijestiti DUZS – Državni centar 112.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Proizvod adsorbirati nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja i dr.). Koristiti brane i polubrane od pijeska.
6.3.2.	Za čišćenje: Spremnike pokupiti mehanički, a proliveni materijal posuti nezapaljivim adsorpcijskim sredstvom. Pokupiti mehanički (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik. Spremnik se predaje na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi. Temeljito očistiti zahvaćenu površinu. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotokove.
6.3.3.	Ostale informacije: Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Osobna zaštitna oprema (odjeljak 8.2.), zbrinjavanje otpada (odjeljak 13.).

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 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju prostora. Ukloniti sve izvore zapaljenja, otvorenog plamena i iskrenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka.
	Mjere zaštite okoliša:	Mjesto izlijevanja ograditi vrećama pijeska ili zemlje te kopanjem kanalića kako bi se spriječilo razlijevanje proizvoda u vodene tokove, kanalizaciju i tlo.
	Ostale mjere:	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne pušiti, piti niti jesti na mjestu gdje se radi s kemikalijama. Nakon rada i prije pauze oprati ruke. Upotrijebiti osobnu zaštitu (vidi odjeljak 8.2.). Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ne udisati pare, izbjegavati dodir s kožom i očima.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od izvora topline, direktnog sunčevog svjetla, iskrenja ili paljenja. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta.
	Materijali za spremnike:	Čuvati samo u originalnoj, dobro zatvorenoj ambalaži.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Odvod u podu ne smije biti usmjeren u kanalizaciju. Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Ne skladištiti u prostoru s kemikalijama koje mogu izazvati požar (oksidansi, kiseline i sl.). Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskru.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Pogledati tehničku uputu.
	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	
stiren	100-42-5	100 / 250	430 / 1080	<u>krv</u> : oko 16 sati nakon završetka radne smjene - 0,19 μmol/L, (20,0 μg/L) <u>miješani izdahnuti zrak</u> : oko 16 sati nakon završetka radne smjene - 1,66 nmol/L (40 ppb), za vrijeme izloženosti - 0,75 μmol/L (18 ppm)
ftalanhidrid	85-44-9	-	4 / 12	-

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

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.

Naziv tvari:	Stiren Ftalanhidrid			
EC broj:	202-851-5 201-607-5	CAS broj:	100-42-5 85-44-9	

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
	-	-	-	10 mg/kg bw/dan
Inhalacijski	306 mg/m ³ -	289 mg/m ³ -	-	85 mg/m ³ 32,3 mg/m ³
Dermalno	-	-	-	406 mg/kg bw/dan 10 mg/kg bw/dan

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	2,1 mg/kg bw/dan 5 mg/kg bw/dan
Inhalacijski	182,75 mg/m ³ -	174,25 mg/m ³ -	-	10,2 mg/m ³ 8,6 mg/m ³
Dermalno	-	-	-	343 mg/kg bw/dan 5 mg/kg bw/dan

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0,028 mg/l 1 mg/l
Slatkovodni sedimenti	0,614 mg/kg dwt 0,826 mg/kg
Morska voda	0,0028 mg/ml 0,1 mg/l
Morski sedimenti	0,0614 mg/kg dwt 0,38 mg/kg dwt
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	5 mg/l 10 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	0,2 mg/kg dwt 0,153 mg/kg
Zrak	-

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

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Izbjegavati dodir s očima i kožom. Osigurati dobru ventilaciju. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.2.2.).
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Tehnička opremljenost. Odgovarajuća ventilacija. Za slučaj nesreće, uređaji za ispiranje očiju i tuševi trebaju biti u blizini i lako dostupni.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija u zraku, a zaštitna maska za cijelo lice kod viših.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Kod potpunog dodira rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,40 mm, u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,11 mm (HRN EN 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim okolnostima pamučna odjeća (HRN EN ISO 13688) i prikladna obuća. U slučaju opasnosti od polijevanja odjeća prikladna za zaštitu od tekućih kemikalija od vitona, PVC-a ili himex-a (HRN EN 464) te obuća od istih materijala ili gume (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Kod koncentracija viših od GVI ili u slučaju rada u nedovoljno ventiliranim prostorima obavezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom „A“ (HRN EN14387), a ako koncentracija kisika u zraku radnog prostora padne ispod 17 % koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Ukloniti izvore paljenja.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu. Osigurati dobru ventilaciju. Provjeriti ispravnost uređaja.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U radnom prostoru osigurati povišene pragove, prihvatne spremnike, dobru ventilaciju,...
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Tehnička opremljenost postrojenja; zatvoreni sustavi, učinkovito prozračivanje.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekuće	
	Boja:	prozirno plava	

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

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

Miris:	po otapalu	
Prag mirisa	nema podataka	
pH:	nema podataka	
Talište/ledište:	nema podataka	
Početna točka vrenja i područje vrenja:	nema podataka	
Plamište:	32 °C	(zatvorena posuda)
Brzina isparavanja:	nema podataka	
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nema podataka	
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	nema podataka	
Tlak pare:	nema podataka	
Gustoća pare:	nema podataka	
Relativna gustoća:	1,1 – 1,2	
Nasipna gustoća:	nema podataka	
Topljivost(i):	nema podataka	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	
Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	
Temperatura raspada:	nema podataka	
Viskoznost:	nema podataka	
Eksplozivna svojstva:	nema podataka	
Oksidirajuća svojstva:	nema podataka	
9.2. Ostale informacije		
	-	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Ne izlagati visokim temperaturama, izvorima topline, iskrenja, otvorenog plamena i direktnom sunčevom utjecaju.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaka oksidacijska sredstva (nitate, klorate, perklorate, ukapljeni kisik, kromate) opasnost od požara, moguć nastanak eksplozije.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Termalnom razgradnjom dolazi do oslobađanja nadražujućih i opasnih plinova.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE	
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima
	Akutna toksičnost:

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

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.	

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje: stiren ftalanhidrid	-	štakor	2650 mg/kg 1530 mg/kg	-	-
Dodir s kožom: stiren ftalanhidrid	-	štakor kunić	>2000 mg/kg >3160 mg/kg	-	-
Udisanje: stiren	-	štakor	2770 ppm (plin) 11800mg/m ³ (para)	4 sata	-

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

Opasnost od aspiracije:

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

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
--	------	--------------------	-----------	--------	------------	----------

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

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.	

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

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.

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

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.

	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
	Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka.
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.
11.2.	Praktična iskustva:	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	Nema podataka.
		Nema podataka.
11.3.	Opće napomene:	
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe stiren	LC ₅₀ = 4020 µg/l	96 sati	Pimephales promelas	-	-	-
Rakovi stiren ftalanhidrid	EC ₅₀ = 4700 µg/l >640 mg/l	48 sati	Daphnia magna	-	-	-
Alge/vodene biljke stiren ftalanhidrid	IC ₅₀ = 1400 µg/l NOEC 32 mg/l	72 sata	Pseudokirchneriella subcapitata	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia) stiren ftalanhidrid	NOEC 1,01 mg/l 16 mg/l	21 dan	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	-	-	-	-		
Slatka voda	-	-	-	-		
Zrak	-	-	-	-		
Tlo	-	-	-	-		

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

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.

Biorazgradnja ftalanhidrid				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
85,2	28 dana	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) stiren ftalanhidrid						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
0,35	-	-	-	-	-	-
1,6	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF) stiren ftalanhidrid						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
13,49	-	-	-	-	-	-
3,4	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: -						
Površinska napetost: -						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

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

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj:	1.0.

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

12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
	Nije primjenjivo

12.6.	Ostali štetni učinci
	-

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
--------------	-----------------------------

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ne odlagati zajedno s kućnim otpadom, ne ispuštati u kanalizaciju. Neupotrebljeni proizvod i nepotpuno ispražnjene spremnike predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje otpada.

13.1.2.	Ključni broj otpada:
	08 01 11* otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari 15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju.

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)	
14.1.	UN broj:	1866
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III

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

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nisu poznate.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj:	1866
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nisu poznate.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj:	1866
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nisu poznate.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj:	1866
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nisu poznate.
14.7.	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	Nije na raspolaganju.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj:	1866
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	OTOPINA SMOLE
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nisu poznate.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
Dodatne informacije: Promet vozilima koja su ovlaštena za prijevoz opasnih tvari u skladu s postojećim ADR-om te važećom nacionalnom regulativom. U promet se stavlja proizvod u originalnoj ambalaži. Osoblje koje sudjeluje pri utovaru i istovaru unaprijed mora biti informirano o mogućim opasnostima i rizicima.		

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

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

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

EU uredbe:	Uredba (EZ-a) br. 1907/2006) i Uredba (EZ-a)br. 453/2010-REACH Uredba Uredba (EZ-a) br. 1272/2008-CLP Uredba Direktiva 2000/39/EZ-Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu Direktiva 90/394/EEZ-Zaštita radnika od rizika povezanih s izlaganjem karcinogenima na radnom mjestu Direktiva 89/686/EEZ-Profesionalna zaštitna oprema Direktiva 96/35/EEZ i 2007187EZ-Razvrstavanje različitih načina prijevoza		
Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi			
Autorizacije:	Nema podataka		
Ograničenja:	Nema podataka		
Ostale EU uredbe:	REACH, CLP, GVI.		
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, , Hrvatske norme za zaštitu od kemikalija.		
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Nadopuna podataka.
16.2.	Skraćenice:	ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ADN: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima CAS: Chemical Abstracts service broj CMR: Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan DUZS: Državna uprava za zaštitu i spašavanje DNEL: Izvedeni nivo bez učinka EC: EINECS broj GVI: Granična vrijednost izloženosti HOS: Hlapivi organski spoj 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 LC ₅₀ : Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama LD ₅₀ : Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza) PNEC: Predviđene koncentracije s učinkom PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično Pow: Koeficijent raspodjele oktanol-voda vPvB: vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija TCOJ: Toksičnost za ciljani organ jednokratno izlaganje TCOP: Toksičnost za ciljani organ ponavljano izlaganje

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

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.05.2017.	Izdanje broj: 1.0.

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL-ovi dobavljača sirovina, Pravilnik o načinu ispunjavanja Sigurnosno-tehničkog lista, www.hzt.hr , Uredba CLP, Uredba REACH, ECHA.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Zap. tek. 3, H226 Ak. toks. 4, H332 Nadraž. koža 2, H315 Nadraž. oka 2, H319 Repr. 2, H361d TCOP 1, H372	Računska metoda
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	226 302 Zapaljiva tekućina i para. 315 Štetno ako se proguta. 317 Nadražuje kožu. 318 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. 319 Uzrokuje teške ozljede oka. 332 Uzrokuje jako nadraživanje oka. 334 Štetno ako se udiše. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. 335 Može nadražiti dišni sustav. 361d Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. 372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod u izvornom obliku i ne vrijede, nužno, kada se materijal koristi s drugim materijalima ili kada se koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Informacije sadržane u Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost. Prije upotrebe treba pročitati upute na naljepnici i informacije o proizvodu.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI