



POLIELSTERSKA SMOLA

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	POLIELSTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	POLIELSTERSKA SMOLA
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	80120
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Za proizvodnju poliesterskih kompozita.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Sve osim one koja se preporučuje.
	Razlog za nekorištenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Kemosan d.o.o.
	Adresa:	Rakovac 19, 47 000 Karlovac
	Telefon:	00-385-47-422-480
	Faks:	00-385-47-422-476
	e-mail odgovorne osobe:	ninoslav.filic@kemosan.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-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Zap. tek. 3 Ak. toks. 4 * Nadraž. oka 2 Nadraž. koža 2	H226: Zapaljiva tekućina i para. H332: Štetno ako se udiše. H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H315: Nadražuje kožu.
2.1.2.	Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ	
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:
	Xn	R10: Zapaljivo. R20: Štetno ako se udiše. R36/38: Nadražuje oči i kožu.
2.1.3.	Dodatne obavijesti	



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

	Nema podataka.	
*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	POLIESTERSKA SMOLA
	Identifikacijski broj:	80120
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami/znakovi opasnosti:	
	Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
	Oznake upozorenja:	H226: Zapaljiva tekućina i para. H332: Štetno ako se udiše. H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H315: Nadražuje kožu.
	Oznake obavijesti:	P210: Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. P241: Rabiti električnu opremu koja neće izazvati eksploziju. P280: Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i lice. P303+361+353: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. P370+378: U slučaju požara: za gašenje rabiti kemijski prah, CO ₂ , pjenu. P403+235: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim. P501: Odložiti spremnik na posebno mjesto za odlaganje opasnog otpada.
	Dodatni podaci o opasnostima:	Nema podataka.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
------------------------------	---------------------------------	-----------	-----	--------------------------------------	--



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

100-42-5/ 202-851-5/ 601-026-00-0	-	< 50	Stiren	R10 Xn; R20 Xi; R36/38	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Nadraž. oka 2; H319 Nadraž. koža 2; H315
---	---	------	--------	------------------------------	---

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu izvesti na svjež zrak i poleći ju u poluležeći položaj, te ostaviti da se odmori. Promatrati je, te u slučaju prestanka disanja osobu poleći na leđa, dati umjetno disanje i zatražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti svu kontaminiranu odjeću i obuću. Mjesta dodira temeljito ispirati tekućom mlakom vodom kroz 15 – 20 minuta. Ukoliko se simptomi ne povlače, posavjetovati se s liječnikom.
	Nakon dodira s očima:	Ako dođe u dodir s očima, oprati ruke i čistim prstima držati kapke otvorenima te ispirati oči laganim mlazom čiste vode kroz najmanje 10 – 15 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma potražiti pomoć oftalmologa.
	Nakon gutanja:	Ako se proguta ne izazivati povraćanje, isprati usta vodom, i promatrati unesrećenu osobu. Ukoliko se osoba ne osjeća dobro zatražiti pomoć liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidjeti odjeljak 8.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nadražaj dišnog sustava, kašalj, pospanost, vrtoglavica, otežano disanje, mamurluk, nesvjestica.
	Nakon dodira s kožom:	U dodiru s kožom može se pojaviti: sušenje, pucanje i lokalno crvenilo kože uz peckanje i žarenje.
	Nakon dodira s očima:	Kapljice proizvoda ili pare u visokim koncentracijama mogu izazvati: crvenilo, oticanje, bol, suženje, zamagljenost vidnog polja, kasnije i pojava upale.
	Nakon gutanja:	Ako se proguta simptomi mogu uključivati: nadraživanje sluznica, bolove u trbuhu, mučninu, proljev, povraćanje.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Kemijski prah, CO ₂ , pjena.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Uvijek nositi kompletnu protupožarnu opremu i samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak.	
5.4.	Dodatne informacije	
	U zatvorenim spremnicima, izloženima visokoj temperaturi (npr. požar) može se povećati tlak i doći do eksplozije. U takvim prilikama koristiti vodu za rashlađivanje spremnika.	

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:	Koristiti cjelokupnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Pridržavati se propisanih uputa korištenja proizvoda.
	Postupci u slučaju nesreće:	Ograditi mjesto kontaminacije i evakuirati djelatnike i nestručno osoblje iz prostora (vidjeti odjeljak 8.).
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Termootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje (npr. sa stlačenim zrakom – HRN EN 137).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ne dozvoliti izlivanje u vodene tokove, kanalizaciju i tlo. Pješčanim ili zemljanim branama ili kopanjem kanalića ograditi mjesto izlivanja.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Pješčanim ili zemljanim branama ili kopanjem kanalića ograditi mjesto izlivanja.
6.3.2.	Za čišćenje:	Prekriti ispuštenu količinu s upijajućim materijalom (pijesak, zemlja, bentonit). Pokupiti nastalu masu alatom koji ne izaziva iskrenje u prikladne spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ostatke isprati mlazom vode.
6.3.3.	Ostali podaci:	Čišćenje i sakupljanje ispuštene količine može obavljati samo kvalificirano osoblje. U slučaju većeg razlijevanja te dolaska u okoliš, obavijestiti DUZS na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidjeti odjeljak 8.	



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Uvjeriti se da se svi pridržavaju preporučenih naputaka za sigurno rukovanje. Koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama. Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja ili statičkog elektriciteta.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti da razliveni proizvod ne dospije u vodene tokove, kanalizaciju ili tlo. Mjesto izlivanja ograditi vrećama pijeska, zemlje ili kopanjem kanalića.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne piti, jesti i pušiti. Nakon radne smjene i prije pauze ruke dobro oprati sapunom i tekućom vodom.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Proizvod čuvati u dobro zatvorenoj, neoštećenoj, originalnoj ambalaži.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištiti na suhom i prozračnom mjestu, u originalnom spremniku koji mora biti dobro zatvoren. Čuvati izvan dohvata djece. Skladištiti na temperaturi do 30 °C.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Osigurati uzemljenje i sigurnu električnu opremu.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nije dopušteno pretakati u bilo kakve druge spremnike.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri					
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti		Biološke granične vrijednosti		
		GVI	KGV	Krv	Mješani izdahnuti zrak	
				Oko 16 h nakon završetka radne smjene	Oko 16 h nakon završetka radne smjene	Za vrijeme izloženosti



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	μmol/L	μg/L	nmol/L	ppb	μmol/L	ppm
Stiren	100-42-5	100	430	250	1080	0,19	20,0	1,66	40	0,75	18

Naziv tvari: Nema podataka.

EC broj: - CAS broj: -

DNEL**Industrijski**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	-	-	-
Inhalacijski	Nema podataka.	-	-	-
Dermalno	Nema podataka.	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	-	-	-
Inhalacijski	Nema podataka.	-	-	-
Dermalno	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 izloženošću**8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor**



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.2.).
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Rukavice od PVA ili viton (HRN EN 374).
	Zaštita tijela:	Pamučna odjeća i prikladna zatvorena obuća. U slučaju opasnosti od polijevanja nositi zaštitno odijelo (HRN EN 340) i zaštitnu obuću (HRN EN 13832) kao npr. čizme.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Radići u ventiliranom prostoru. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi polumasku (HRN EN 136) s filterom A (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Spriječiti izlijevanje u kanale, vodene tokove i okolinu.
	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:	Tekućina	Nema podataka
	Boja:	Mutno plava	Nema podataka
	Miris (prag mirisa):	Specifičan, aromatski	Nema podataka
	pH:	Nema podataka	Nema podataka



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

Talište:	Nema podataka	Nema podataka
Vrelište:	145 °C	Nema podataka
Plamište:	34,4 °C	Nema podataka
Brzina isparavanja:	Nema podataka	Nema podataka
Zapaljivost (krutina, plin):	490 °C	Nema podataka
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	donja 1.1, gornja 6,1 (vol. %)	Nema podataka
Tlak pare:	18,6 hPa (40 °C), 119,9 hPa (80 °C)	Nema podataka
Gustoća pare:	3600 kg/m ³	Nema podataka
Relativna gustoća:	1,1	Nema podataka
Nasipna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
Topljivost:	Nije topljivo u vodi	Nema podataka
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka	Nema podataka
Eksplozivnost:	Nema podataka	Nema podataka
Oksidativnost:	Nema podataka	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Proizvod je nereaktivan pri normalnim uvjetima skladištenja i rukovanja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim uvjetima skladištenja i rukovanja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Mogućnost eksplozije kod visokog tlaka i temperature.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Ne držati u blizini hrane, pića, stočne hrane ili lijekova. Izbjegavati vlagu, zagrijavanje i direktno sunčevo svjetlo.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Zapaljivi materijali. Katalizator za vinil polimerizaciju, jake kiseline, jaka oksidirajuća sredstva, aluminijev klorid, kisik i klor.



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

10.6.	Opasni proizvodi raspada:	U kontaktu s alkalijskim i zemnoalkalijskim metalima mogu nastati zapaljivi plinovi.
-------	---------------------------	--

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka.	-	-	-	-
Dodir s kožom:	Nema podataka.	-	-	-	-
Udisanje:	Nema podataka.	-	-	-	-
	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:	Nema podataka.	-	-	-	-
Nadraživanje očiju:	Nema podataka.	-	-	-	-
	Preosjetljivost				
Dodir s kožom:	Nema podataka.				
Udisanje:	Nema podataka.				
	Specifični simptomi				
Gutanje:	Nadraživanje sluznica, bolove u trbuhu, mučninu, proljev, povraćanje.				
Dodir s kožom:	Sušenje, pucanje i lokalno crvenilo kože uz peckanje i žarenje.				
Udisanje:	Nadražaj dišnog sustava, kašalj, pospanost, vrtoglavica, otežano disanje, mamurluk, nesvjestica.				



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

Dodir s očima:	Crvenilo, oticanje, bol, suženje, zamagljenost vidnog polja, kasnije i pojava upale.
----------------	--

	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.	-	-



POLIELSTERSKA SMOLA

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	POLIELSTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

Subkronično udisanjem	Nema podataka.	-	-
Kronično na usta	Nema podataka.	-	-
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:	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	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 ₅₀	96 sati	Nema podataka.	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka.	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka.	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka.	-	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka.	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka.	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka.	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka.	-	-	-

12.2. Postojanost i razgradivost

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
Nema podataka.	-	-	-	-
Nema podataka.	-	-	-	-
Nema podataka.	-	-	-	-

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.	-	-	-	-	-	-
Nema podataka.	-	-	-	-	-	-
Nema podataka.	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.	-	-	-	-
Nema podataka.	-	-	-	-
Nema podataka.	-	-	-	-

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
------------	------	---------	-----------	--------	------------	----------



POLIELSTERSKA SMOLA

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	POLIELSTERSKA SMOLA				
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj:	1.0.

		izlaganja				
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:

Nema podataka.

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
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 procjene PBT i vPvB

Nema podataka.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

Ostatke proizvoda i onečišćenu ambalažu predati ovlaštenoj pravnoj ili fizičkoj osobi za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi.



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

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:
	Predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
UN broj:	2055
Ispravno otpremno ime UN:	Stiren monomer
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Nema podataka.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)
UN broj:	2055
Ispravno otpremno ime UN:	Stiren monomer
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Nema podataka.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime UN:	Nema podataka.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nema podataka.
Skupina pakiranja:	Nema podataka.
Opasnost za okoliš:	Nema podataka.



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	2055
Ispravno otpremno ime UN:	Stiren monomer
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Nema podataka.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	2055
Ispravno otpremno ime UN:	Stiren monomer
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Nema podataka.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Dodatne informacije:	
Promet mora biti s 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 prilikom utovara i istovara unaprijed mora biti informirano o mogućim opasnostima i rizicima.	

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu	
	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 67/548/EEZ- Direktiva o opasnim kemikalijama (DSD) Direktiva 1999/45/EEZ-Direktiva o opasnim preparatima (DPD) Direktiva 98/24/EZ-Direktiva o kemijskim agensima 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 2007/187/EZ-Razvrstavanje različitih načina prijevoza	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Nema podataka.
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik označavanju i obilježavanju otrova koji se stavljaju u promet, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o ispunjavanju Sigurnosno-tehničkog lista.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

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



POLIESTERSKA SMOLA

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

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 LC₅₀: Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama LD₅₀: 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
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Nema podataka.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Nadraž. oka 2; H319 Nadraž. koža 2; H315	Računski
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)	
	R: R10	Zapaljivo.
	R20	Štetno ako se udiše.
	R36/38	Nadražuje oči i kožu.



POLIELSTERSKA SMOLA

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	POLIELSTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

	H:	H226	Zapaljiva tekućina i para.
		H332	Štetno ako se udiše.
		H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
		H315	Nadražuje kožu.
	P:	P210	Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.
		P233	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
		P240	Uzemljiti spremnik i opremu za prihvatanje kemikalije.
		P241	Rabiti električnu opremu koja neće izazvati eksploziju.
		P242	Rabiti samo neiskreći alat.
		P243	Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
		P261	Izbjegavati udisanje pare.
		P262	Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.
		P264	Nakon uporabe temeljito oprati vodom izložene dijelove tijela
		P270	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
		P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
		P302+352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.
		P303+361+353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
		P304+340	AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
		P305+351+338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
		P321	Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi uputu na ovoj naljepnici).
		P330	Isprati usta.
		P332+313	U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
		P337+313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
		P370+378	U slučaju požara: za gašenje rabiti kemijski prah, CO ₂ , pjenu.
		P371	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
		P403+235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
		P501	Odložiti spremnik na posebno mjesto za odlaganje opasnog otpada.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.	

**POLIESTERSKA SMOLA**

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	POLIESTERSKA SMOLA			
Šifra proizvoda:	80120	Datum izdanja:	29.02.2012.	Izdanje broj: 1.0.

16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci ovog Sigurnosno-tehničkog lista počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama proizvoda i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos. Proizvod se koristiti samo na način koji je naveden u tehničkoj dokumentaciji proizvoda.
-------	---------------------	---

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