Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
	UFI broj:	RTTD-F2MA-T009-20TY
	Oblik:	smjesa
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Zaštitni, antikorozivni, zvučno izolacijski premaz na bazi bitumena.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Sve osim za koje se ne preporučuje.
	Razlog za nekorištenje:	Kontaminiranost proizvoda ili istek roka uporabe.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	SELES ZASTUPSTVA d.o.o.
	Adresa:	Varaždinska 23, 10360 Sesvete
	Telefon:	+ 385 1 2003 617
	Faks:	+ 385 1 2003 018
	e-mail odgovorne osobe:	info@seles.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
	TCOJ	H336
	Kron.toks.vod.okol. 3	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

	Piktogrami:	
	Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
	Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. 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. P243 Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]. P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Sadrži: benzin (nafta), hidroobrađeni teški; ugljikovodici, C9–C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata; aromatski ugljikovodici, C9; naftna otapala (naftni derivati), lako aromatsko; propilen karbonat
2.3.	Ostale opasnosti	
	HOS: B(e), 840g/l; maks. 550 g/l.	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
- 927-241-2/ -	01-2119471843-32	10 - <25	Benzin (nafta), hidroobrađeni teški	H226, Zap.tek.3 H304, Aspir.toks.1 H336, TCOJ 3 H412, Kron.toks.vod.okol.3 EUH066

Trgovačko ime:	ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

- 919-857-5/ -	01-2119463258-33	5 - <10	Ugljikovodici, C9–C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	H226, Zap.tek.3 H372, TCOP 1 H304, Aspir.toks.1 H411, Kron.toks.vod.okol.2 H335, TCOJ 3 H336, TCOJ 3 EUH066
- 918-668-5/ -	01-2119455851-35	5 - <10	Aromatski ugljikovodici, C9	H226, Zap.tek.3 H304, Aspir.toks.1 H411, Kron.toks.vod.okol.2 H335, TCOJ 3 H336, TCOJ EUH066
- 918-668-5/ -	01-2119455851-35	3 - <5	Naftna otapala (naftni derivati), lako aromatsko	H226, Zap.tek.3 H304, Aspir.toks.1 H411, Kron.toks.vod.okol.2 H335, TCOJ 3 H336, TCOJ 3 EUH066
108-32-7/ 203-572-1/	01-2119537232-48	1 - <3	Propilen karbonat	H319, Nadraž.oka 2

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Skloniti ozlijeđenog od izlaganja, poleći ga. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću. Ukoliko je disanje nepravilno ili prekinuto, počnite s umjetnim disanjem. Odmah pozvati liječnika.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak, staviti u polu ležeći položaj. U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje. Ako se pojave vrtoglavica, glavobolja i mučnina potražiti savjet liječnika, a u slučaju nesvjestice osobu staviti u stabilni bočni položaj uz održavanje prohodnosti dišnih putova te potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Mjesto dodira temeljito ispirati s puno tekuće vode 10 – 15 min. Ne koristiti otapala. Potražiti liječničku pomoć ako se simptomi ne povlače.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, raširiti kapke i temeljito ispirati s vodom u trajanju od najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih osoba nosi i ako se lako uklanjaju. Po potrebi potražiti pomoć oftalmologa.
	Nakon gutanja:	Ako se proguta **ne izazivati povraćanje** - usta isprati s puno vode. Odmah nazvati medicinsku ekipu za hitnu pomoć. Ne davati ozlijeđenom ništa za piti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	

	Nakon udisanja:	Nadraživanje dišnih puteva, kašljanje, peckanje u nosnoj šupljini. Udisanje visokih koncentracija para ili aerosola može izazvati pospanost, glavobolju, mučninu, vrtoglavicu.
	Nakon dodira s kožom:	Blagi nadražaj kože: lokalizirano crvenilo, isušivanje, peckanje, bol, svrbež.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje, peckanje kod osjetljivijih osoba. U dodiru s većim količinama mogu se pojaviti: žarenje i svrbež očiju i vjeđa, suzenje, zamagljenje vida, zamućenje rožnice i trajno oštećenje šarenice.
	Nakon gutanja:	Može izazvati povraćanje, mučninu, proljev, a kod gutanja većih količina moguć osjećaj pečenja i boli u ustima i ždrijelu, moguće želučane ili crijevne tegobe.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Pjena, suhi kemijski prah, CO_2
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz. Voda nije efikasna za gašenje požara, ali može se koristiti za hlađenje kontejnera izloženih plamenu kako bi se spriječila eksplozija.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Koristiti zaštitnu opremu, samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline. Ako je moguće, ukloniti kemikaliju iz područja požara. Spremnike hladiti vodenim sprejom.	

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 čistu osobnu zaštitnu opremu (odjeljci 7 i 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Proizvod treba držati pod ključem i to u dobro ventiliranom prostoru, udaljenog od izvora topline, te udaljenog od nekompatibilnih tvari. Samo educirani djelatnici mogu raditi s opasnim kemikalijama. Tijekom rada slijediti propisane uvjete rada. Izbjegavati udisanje para i aerosola, te spriječiti dugotrajan kontakt proizvoda sa kožom i spriječiti prskanje proizvoda u oči. Pri radu primjenjivati propisanu zaštitnu opremu, te se držati propisanih higijenskih uvjeta za rad s opasnim tvarima.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju istjecanja proizvoda potrebno je spriječiti njegov kontakt s površinskim vodama i vodotokom. Odmah treba udaljiti sve osobe koje na sebi nemaju odgovarajuću zaštitnu opremu. U slučaju većeg izlijevanja treba postaviti brane od vreća ispunjenih pijeskom ili zemljom. U slučaju većeg istjecanja proizvoda u okoliš obavijestit ravnateljstvo civilne zaštite MUP-a RH - telefon 112.

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Samo kvalificirana osoba koja nosi zakonom propisanu zaštitnu opremu može obaviti sanaciju kontaminiranog područja.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Vidjeti odjeljak 6.1.1.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	U slučaju izlijevanja proizvoda potrebno je postaviti brane od vreća ispunjenih pijeskom ili zemljom.
6.3.2.	Za čišćenje:	Proliveni proizvod se mora pokupiti adsorbensima (pijesak, zemlja). Ako se ostaci proizvoda s površine ispiru vodom, onečišćena voda ne smije doći u kontakt sa površinskim vodama ili u kanalizaciju. Tijekom sakupljanja proizvoda sa tla treba izbjegavati udisanje para, te kontakt sa kožom i očima.
6.3.3.	Ostale informacije:	Sakupljen proizvod treba spremiti u poseban spremnik s poklopcem. Sadržaj spremnika označiti. Spremnike treba do preuzimanja registriranog sakupljača otpada držati pod ključem i to u dobro ventiliranom prostoru udaljeno od izvora iskre ili plamena.
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	
	Mjere za sprječavanje požara:	Vidjeti odjeljak 5. i 6.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Izbjegavati nastajanje aerosola. Održavati dobru ventilaciju prostora.
	Mjere zaštite okoliša:	Vidjeti odjeljak 6.1.1.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne piti, jesti niti pušiti. Nakon radne smjene i prije pauze ruke dobro oprati sapunom i tekućom vodom. Zaštititi od elektrostatskog naboja.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima, odvojeno od izvora topline i nekompatibilnih tvari. Ukloniti sve izvore zapaljenja, otvorenog plamena i iskrenja. Izbjegavati direktnu izloženost sunčevom svijetlu. Poduzeti mjere za sprječavanje nastanka statičkog elektriciteta.
	Materijali za spremnike:	Lim za doze.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Proizvod skladištiti u tvornički zatvorenoj ambalaži u suhim i dobro ventiliranim prostorima pri temperaturi od +5°C do +25°C.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Osigurati dobru ventilaciju, osigurati uzemljenje i sigurnu električnu opremu.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	-
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

	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	
-	-	-	-	-

Naziv tvari:	Benzin (nafta), hidroobrađeni laki Ugljikovodici, C9–C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata Aromatski ugljikovodici, C9 Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko Propilen karbonat			
EC broj:	927-241-2 919-857-5 918-668-5 918-668-5 203-572-1	CAS broj:	108-32-7	

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Inhalacijski	nema podataka	nema podataka	nema podataka	871 mg/m^3
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	208 mg/kg bw/dan 25 mg/kg bw/dan

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	125 mg/kg bw/dan 11 mg/kg bw/dan
Inhalacijski	nema podataka	nema podataka	nema podataka	185 mg/m^3 32 mg/m^3
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	125 mg/kg bw/dan 11 mg/kg bw/dan

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	**PNEC**
Slatka voda	0,9 mg/L

Slatkovodni sedimenti	nema podataka
Morska voda	0,09 mg/L
Morski sedimenti	nema podataka
Hranidbeni lanac	nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	7.400 mg/L
Tlo (poljoprivredno)	0,81 mg/kg dw
Zrak	nema podataka

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Koristiti propisanu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.2.2.), te se držati propisanih higijenskih uvjeta za rad s opasnim tvarima. Osigurati dobru ventilaciju prostora.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Propisom zabraniti nezaposlenim i needuciranim radnicima prilaz pogonu i skladištu s opasnim tvarima.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Samo educirani djelatnici mogu raditi s opasnim kemikalijama. Tokom rada slijediti propisane uvijete rada. U blizini mjesta korištenja opasnih kemikalija moraju se postaviti upute o načinu pružanja prve pomoći u slučaju nezgode. 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 (HRN EN 16321-3)
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Koristiti rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374) debljine ≥0,12 mm.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim okolnostima pamučna odjeća (HRN EN ISO 13688) i prikladna obuća. U slučaju opasnosti od izlijevanja 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:	Pridržavanje propisanih postupaka skladištenja, korištenja i zbrinjavanja opasnih tvari.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Propisom zabraniti nezaposlenim i needuciranim radnicima prilaz pogonu i skladištu s opasnim tvarima.

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Samo educirani djelatnici mogu raditi s opasnim kemikalijama. Tokom rada slijediti propisane uvijete rada. U blizini mjesta korištenja opasnih kemikalija moraju se postaviti upute o načinu pružanja prve pomoći i zaštite okoliša u slučaju nezgode. U radnom prostoru osigurati povišene pragove, prihvatne spremnike, dobru ventilaciju.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Spremnike držati u dobro ventiliranom prostoru, udaljenog od izvora topline, te udaljenog od nekompatibilnih tvari. U određenim vremenskim intervalima kontrolirati ispravnost opreme za rad (ventilacija, kade, grijači, pumpe, ventili i dr.). Skladišta moraju imati na izlazu povišeni prag u slučaju izlijevanja tekućih tvari. Podovi skladišta, pogona i sistem za odvod otpadnih voda mora biti vodonepropusan.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekuće	
	Boja:	Crna	
	Miris:	karakterističan po organskim otapalima	
	Prag mirisa	nema podataka	
	pH:	nije primjenjivo	
	Talište/ledište:	nema podataka	
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	165-181°C	
	Plamište:	36°C	DIN 53213
	Brzina isparavanja:	nema podataka	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	>200°C	
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	6 Vol% /0,8 Vol%	
	Tlak pare:	5 hPa /20°C 30 hPa /50°C	
	Gustoća pare:	nema podataka	
	Relativna gustoća:	1,03	DIN 51757
	Nasipna gustoća:	nema podataka	
	Topljivost(i):	nema podataka	
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv	
	Temperatura raspada:	nema podataka	
	Kinematička viskoznost: Dinamička viskoznost:	>20,5 mm^2/s /40°C 2,500 mPas /20°C	

Trgovačko ime:	ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan. Postoji mogućnost stvaranja eksplozivnih para sa zrakom.	
	Oksidirajuća svojstva:	nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	HOS: B(e) 840g/l; maks. 550 g/l.		

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilno pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nema podataka.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Ugljikov-monoksid.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost:

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD_{50}/LC_{50} ili ATE_{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	nema podataka	Štakor Štakor Štakor Štakor Štakor	LD_{50}	-	>5000 mg/kg >5000 mg/kg 5.558-7.093 mg/kg 3.492 mg/kg 33.520 mg/kg
Dodir s kožom:	nema podataka	Štakor Kunić Kunić Kunić Kunić	LD_{50}	-	>3000 mg/kg >5000 mg/kg 2.000-3.160 mg/kg >3.160 mg/kg >2.000 mg/kg
Udisanje:	nema podataka	- - - Štakor -	LC_{50}	-	- - - >6.193 mg/l -

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:	pospanost ili vrtoglavica	živčani sustav	nema podataka

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

	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:	Kriteriji razvrstavanja nisu ispunjeni.
Udisanje:	Kriteriji razvrstavanja nisu ispunjeni.

	Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike
Gutanje:	Kašalj, mučnina.
Dodir s kožom:	Kriteriji razvrstavanja nisu ispunjeni.
Udisanje:	Udisanje veće količine para može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Dodir s očima:	Kontakt s očima uzrokuje crvenilo, suzenje.

	Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
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

Moguće oštećenje središnjeg živčanog sustava tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Kriteriji razvrstavanja nisu ispunjeni.
Mutagenost *in-vitro*:	Kriteriji razvrstavanja nisu ispunjeni.
Genotoksičnost:	nema podataka
Mutagenost *in-vivo*:	nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
11.3.	Opće napomene:
	nema podataka.

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko
Propilen karbonat

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC_{50} EC_{50} LL_{50}	96 sati	*Oncorhynchus mykiss*	nema podataka	9,2 mg/l	Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko
Rakovi	EL_{50} EC_{50} EL_{50}	48 sati	*Daphnia magna*	nema podataka	3,2 mg/l >1.000 mg/l	Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko Propilen karbonat
Alge/vodene biljke	EL_{50} EC_{50} EL_{50}	72 sata	*Selenastrum*	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Ostali organizmi		nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC_{50}	96 sati	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Rakovi (*Daphnia*)	EC_{50}	48 sati	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Alge/vodene biljke	IC_{50}	72 sata	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Ostali organizmi			nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Slatka voda	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Zrak	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Tlo	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

Biorazgradnja

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
	nema podataka	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	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC_{50}	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC_{50}	-	-	-	-	-

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	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

Trgovačko ime:	ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

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

12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
	nema podataka

12.6.	Svojstva endokrine disrupcije
	nema podataka

12.7.	Ostali štetni učinci
	nema podataka

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 izlijevanja u kanalizaciju:
	Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju.

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka
13.1.6.	Relevantni propisi:
	-

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU		
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj:	1139
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ZAŠTITNI PREMAZ
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	nema podataka
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti odjeljak 7.1.
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj:	1139
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ZAŠTITNI PREMAZ
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	nema podataka
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti odjeljak 7.1.
	Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj:	1139
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ZAŠTITNI PREMAZ
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	nema podataka
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti odjeljak 7.1.
	Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj:	1139
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ZAŠTITNI PREMAZ
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	nema podataka
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti odjeljak 7.1.
14.7.	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	nema podataka
	Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1.	UN broj:	1139
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ZAŠTITNI PREMAZ
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	nema podataka
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidjeti odjeljak 7.1.

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

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 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	
	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 89/6867EEZ-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): B(e) 840 g/l; maks. 550 g/l.	
	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	
	-	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Izmjena u sastavu.

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

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:	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 TCOJ 3, H336 TCOP 2, H373 Kron.toks.vod.okol.3, H412		Računska metoda
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: 225	Lako zapaljiva tekućina i para.
	H: 304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H: 315	Nadražuje kožu.
	H: 319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H: 336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H: 361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
	H: 373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	H: 412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	EUH: 066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka

Trgovačko ime:	**ZAŠTITA PODVOZJA BITUMEN ZA PIŠTOLJ**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.07.2025	Izdanje broj:	2

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 koristi samo na način koji je naveden u tehničkoj dokumentaciji proizvoda.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI