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

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	**TOPLOSTAL**
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
	UFI broj:	-
	Oblik:	-
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Termostabilni antikorozivni premaz za metalne površine.
	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, Blaževdol, 10380 Sv. Ivan Zelina
	Telefon:	+ 385 1 2065 985
	Faks:	+ 385 1 2066 315
	e-mail odgovorne osobe:	info@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. 2	H225
	Repr. 2	H361d
	Aspir. toks. 1	H304
	Nadraž. koža 2	H315
	TCOJ 3	H336
	TCOP 2	H373
	Kron. toks. vod. okol. 2	H411
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	TOPLOSTAL

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	 GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
	Oznaka opasnosti:	OPASNOST
	Oznake upozorenja:	H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 Nadražuje kožu. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti P261 Izbjegavati udisanje para i aerosola. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. 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 isušivanje ili pucanje kože. Sadrži: teški benzin (nafta) (sadrži <0,1% benzena); benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko, (sadrži <0,1% benzena), ksilen, toluen.
2.3.	Ostale opasnosti	
	HOS: A(i) 500g/l; maks. 490g/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)

108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	01-2119471310-51	< 24	toluen	Zap. tek. 2, H225 Repr. 2, H361d Aspir. toks. 1, H304 TCOP 2, H373 Nadraž. koža 2, H315 TCOJ 3, H336
1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	01-2119488216-32	< 10	ksilen	Zap. tek. 3, H226 Ak. toks. 4*, H332 Ak. toks. 4, H312 Nadraž. koža 2, H315
7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1	-	< 15	aluminijski prah (stabiliziran)	Zap. krut. 1, H228
64742-82-1 919-446-0 -	01-2119458049-33	< 35	teški benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški; sadrži < 0,1 % benzena	Zap. tek. 3, H226 Aspir. toks. 1, H304 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 2, H411 EUH066
64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	-	≤ 5	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko, sadrži <0,1% benzena	Zap. tek. 3, H226 Aspir. toks. 1, H304 TCOJ 3, H336 Kron. toks. vod. okol. 2, H411

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 lječnika.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak, staviti u poluležeći 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:	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:	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:	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:	Blagi nadražaj kože: lokalizirano crvenilo, isušivanje, peckanje, bol, svrbež.
	Nakon dodira s očima:	U kontaktu s očima dolazi do suzenje, 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	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJEPOŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	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. 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:	Ugljikov dioksid (CO_2), ugljikov monoksid (CO). Pare u kombinaciji sa zrakom stvaraju eksplozivnu smjesu.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Izolirati mjesto nesreće i udaljiti svo nezaštićeno i ugroženo osoblje s mjesta požara. Pare su teže od zraka i šire se po tlu. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Ne udisati dim i pare koje nastaju pri požaru ili sagorijevanju. Koristiti vatrootporno odijelo sa samostalnim uređajem za disanje (npr. s otvorenim krugom na stlačeni zrak – HRN EN 137).	

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.	

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Pridržavati se uputa za uporabu. Spriječiti dospijeće 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	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju prostora. Ukloniti sve izvore zapaljenja, otvorenog plamena i iskrenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati adekvatnu ventilaciju.
	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.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

	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

Pravna osnova: Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m^3	
toluen	108-88-3	50 / 100	192 / 84	Krv: na kraju radne smjene - 10,85 µmol/L (1,0 mg/L) Krajnje izdahnuti zrak: za vrijeme izloženosti – 0,83 µmol/L (20 ppm)
ksilen	1330-20-7	50 / 100	221 / 442	Krv: na kraju radne smjene - 14,13 µmol/L (1,50 mg/L); uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz
benzini	-	100 / -	300 / -	-

Naziv tvari:	-			
EC broj:	-	CAS broj:	-	

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	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:	Nema podataka

Korisnički

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	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	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 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 EN 14387), 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.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

	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:	srebrna, metalna	
	Miris/Prag mirisa:	karakterističan po aromatskim otapalima	
	Talište/ledište:	nema podataka	
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	nema podataka	
	Zapaljivost:	nema podataka	
	Donja i gronja granica eksplozivnosti:	1 -7,1 vol% toluen 1 -7,6 vol% ksilen	
	Plamište:	nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	
	Temperatura raspadanja:	nema podataka	
	pH:	nije primjenjivo	
	Kinematička viskoznost:	nema podataka	
	Topljivost(i):	nije topivo u vodi	
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	
	Tlak pare:	nema podataka	
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,91 – 0,93	
	Relativna gustoća pare:	nema podataka	
	Svojstva čestica:	nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	HOS: A(i), 500 g/l; maks. 490 g/l.		

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:	Pod preporučenim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Ne izlagati visokim temperaturama, izvorima topline, iskrenja, otvorenog plamena i direktom sunčevom utjecaju. Kontakt s inkompatibilnim materijalima.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi, kiseline i baze.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Pri normalnoj uporabi ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri termičkom raspadu oslobađaju se CO i CO_2 i drugi organski spojevi.

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:	-	štakor	LD_{50}	-	5000 mg/kg (toluen) 4300 mg/kg (ksilen)
Dodir s kožom:	-	kunić	LD_{50}	-	5000 mg/kg (toluen) 4300 mg/kg (ksilen)
Udisanje:	-	štakor	LC_{50}	4h (ksilen)	188 mg/m³ (toluen) 18,8-25,9 mg/l (ksilen)

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	Može doći do izazivanja pospanosti ili vrtoglavice.

Opasnost od aspiracije:

Može nadražiti dišni sustav. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Nadraživanje i nagrizanje:

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

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Nema podataka.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

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
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

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

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 *in-vitro*:	Nema podataka.
	Genotoksičnost:	Nema podataka.
	Mutagenost *in-vivo*:	Nema podataka.
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
	Reproduktivna toksičnost:	Rep. 2, sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete (toluen).
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen i reproduktivno toksičan

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
	Nema podataka.
11.2.2.	Ostale informacije:
	Nema podataka.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC_{50}=	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	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	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}	21 dan	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC_{50}	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

Ostali organizmi	Nema podataka	Nema podataka	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

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
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
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-

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}	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: -

Površinska napetost: -

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	-

	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
	Proizvod ne sadrži tvari koje ispunjavaju PBT ili vPBT kriterije.
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 gospodarenju otpadom (NN 84/21).
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:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJA ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJA ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
	Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJA ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
	Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJA ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
	Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJA ILI BOJAMA SRODNE TVARI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Vidi odjeljak 7.1.

Dodatne informacije:	Nema podataka.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

KLASA: 351-01/24-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-24-379
DATUM: 30.01.2024.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

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): A(i), 500 g/l; maks. 490 g/l.	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Nadopuna podataka.

KLASA: 351-01/24-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-24-379
DATUM: 30.01.2024.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

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 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
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. 2, H225 Repr. 2, H361d Aspir. toks. 1, H304 Nadraž. koža 2, H315 TCOJ 3, H336 TCOP 2, H373 Kron. toks. vod. okol. 2, H411		Računska metoda
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	

KLASA: 351-01/24-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-24-379
DATUM: 30.01.2024.

Trgovačko ime:	TOPLOSTAL				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.01.2024.	Izdanje broj:	1.2

	H:	225	Lako zapaljiva tekućina i para.
		226	Zapaljiva tekućina i para.
		228	Zapaljiva krutina.
		304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
		312	Štetno u dodiru s kožom.
		315	Nadražuje kožu.
		332	Štetno ako se udiše.
		336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
		373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
		411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
		EUH 066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
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

KLASA: 351-01/24-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-24-379
DATUM: 30.01.2024.