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

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
	UFI broj:	-
	Oblik:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Namijenjen je za unutarnje i vanjske betonske podne površine.
	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:	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:	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. 3 Nadraž. koža 2 TCOP 2 Kron. toks. vod. okol. 3	H226 H315 H373 H412 EUH208
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

	Identifikacija proizvoda:	BETOSAN EXTRA
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	 GHS02 GHS07 GHS08
	Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
	Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H315 Nadražuje kožu. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. 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. P261: Izbjegavati udisanje pare/aerosola. P280 : Nositi zaštitne rukavice /zaštitno odijelo /zaštitu za oči/zaštitu za lice. P314: U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. P332+P313: U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH208 Sadrži masne kiseline, C18 nezasićeni dimeri, reakcijski produkti sa N,N-dimetil-1,3-propandiamin i 1,3-propandiamin. Može izazvati alergijsku reakciju. Sadrži:ksilen.
2.3.	Ostale opasnosti	
	HOS; A(i)500g/l (2010) ovaj proizvod sadrži maks. 499g/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)	
1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	01-2119488216-32-xxxx	20-40	ksilen	Zap. tek. 3 Ak. toks. 4 * Ak. toks. 4 * Nadraž. koža 2	H226 H332 H312 H315

123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	-	<1	n-butil-acetat	Zap. tek. 3 TCOJ 3	H226 H336 EUH066
64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	-	<0,1	benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko, nisko-vrijući benzin – nespecificiran (<0,1% benzena)	Kron. toks.vod.okol.2 , Zap. tek. 3 TCOJ 3 Aspir. toks.1	H411 H226 H336 H335 H304
107-98-2 203-539 603-064-00-3	-	<0,3	1-metoksi-2-propanol	Zap. tek. 3 TCOJ 3	H226 H336
64742-82-1 265-185-4 649-330-00-2	-	<5	teški benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški (<0,1% benzena)	Zap. tek 3 Kron. toks.vod.okol.2 Aspir. toks.1 TCOJ 3 TCOP 1	H226 H411 H304 H336 H372
162627-17-0 605-296-0 -	01-2119970640-38-xxxx	<0,5	masne kiseline, C18, reakcijski produkti sa N,N-dimetil-1,3-propan diamin i 1,3-propan-diamin	Derm. senz. 1 Zap. tek. 3	H317 H226

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Skloniti unesrećenog s mjesta nesreće. Premjestiti na svježi zrak. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Javiti se liječniku ako se simptomi ne povlače.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak, staviti u poluležeći položaj i smirivati je. 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:	Smiriti ozlijeđenu osobu i staviti je u poluležeći položaj. 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:	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.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	-	

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:	Tokom gorenja dolazi do oslobađanja štetnih ugljikovih oksida i produkata pirolize.
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 sprejem.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Grijanjem spremnika može doći do eksplozije. Zatvorene spremnike koji su izloženi vatri hladiti vodenim sprejem. Spriječiti ispuštanje u odvodne kanale. Koristiti neiskreći alat.	

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:	Vidjeti odjeljak 4.1.
	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 zaštitinu opremu, te se držati propisanih higijenskih uvijeta za rad s opasnim tvarima.

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

	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 obavijestiti telefon 112.
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 (pjesak, 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	
	Vidjeti 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.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

	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	
	Preporuke:	Nema podataka.
	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	
ksilen	1330-20-7	50/100	221/442	krv: na kraju radne smjene: 1,50 mg/L (14,13 µmol/L) (uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz)

Naziv tvari:	ksilen			
EC broj:	215-535-7	CAS broj:	1330-20-7	

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	289 mg/m^3	289 mg/m^3	nema podataka	77 mg/m^3
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	180 mg/kg tjelesne težine/dnevno

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

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

Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	1,6 mg/kg tjelesne težine/dnevno
Inhalacijski	174 mg/m^3	174 mg/m^3	nema podataka	14,8 mg/m^3
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	108 mg/kg tjelesne težine/dnevno

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

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m^3	
1-metoksi-2-propanol	107-98-2	100/150	375/568	-

Naziv tvari: 1-metoksi-2-propanol
EC broj: 203-539-1

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	553,5 mg/m^3	nema podataka	nema podataka	369 mg/m^3
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	50,6 mg/kg tjelesne težine/dnevno

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	3,3 mg/kg tjelesne težine/dnevno
Inhalacijski	nema podataka	nema podataka	nema podataka	43,9 mg/m^3
Dermalno	nema podataka	nema podataka	nema podataka	18,1 mg/kg tjelesne težine/dnevno

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	**PNEC**
Slatka voda	10 mg/l
Slatkovodni sedimenti	41,6 mg/kg
Morska voda	1 mg/l
Morski sedimenti	4,17 mg/kg
Hranidbeni lanac	100 mg/l
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	100 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	2,47 mg/kg
Zrak	nema podataka

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Primjenjivati propisanu radnu opremu, 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.Pogon mora imati shemu obavješćivanja, tj. propisan način djelovanja u slučaju nezgode.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Spremnike čuvati u dobro ventiliranom prostoru, udaljenog od direktnog utjecaja sunčevih zraka i drugih izvora topline, te udaljenog od nekompatibilnih tvari. U određenim vremenskim intervalima kontrolirati ispravnost opreme za rad (ventilacija, pumpe, ventili i dr.).
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166)
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Koristiti rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374) debljine 0,11 mm.

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim okolnostima pamučna odjeća (HRN EN ISO 13688) i prikladna obuća koja pokriva cijelo stopalo (HRN EN 13832)
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Za zaštitu od udisanja para ili aerosola, koristiti zaštitnu polumasku (HRN EN 140) sa filterom A (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Koristiti rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374) debljine 0,11 mm.
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.
	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. Pogon mora imati shemu obavješćivanja, tj. propisan način djelovanja u slučaju incidenta.
	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. Ispod skladišta se mora nalaziti zatvoreni bazen za prihvat eventualno ispuštene opasne tvari. Ukoliko pogon nema takav bazen, mora se na neki drugi način osigurati zbrinjavanje otpadnih voda. 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	nema podataka
	Boja:	različite nijanse	nema podataka
	Miris/prag mirisa:	karakterističan po organskim otapalima	nema podataka
	Talište/ledište:	nema podataka	nema podataka
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	137-143°C (ksilen)	nema podataka
	Zapaljivost:	nema podataka	nema podataka

	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	7%vol/ 1%vol (ksilen)	nema podataka
	Plamište:	25°C (ksilen)	nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	nema podataka
	Temperatura raspadanja:	nema podataka	nema podataka
	pH:	nije primjenjivo	nema podataka
	Kinematička viskoznost:	nema podataka	nema podataka
	Topljivost(i):	nema podataka	nema podataka
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	nema podataka
	Tlak pare:	8 hPa (20°C) (ksilen)	nema podataka
	Gustpća i/ili relativna gustoća:	1,18-1,22	nema podataka
	Relativna gustoća pare:	nema podataka	nema podataka
	Svojstva čestica:	nema podataka	nema podataka
9.2.	Ostale informacije		
	HOS; A(i)500g/l (2010) ovaj proizvod sadrži maks. 499g/l		

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Stabilno- prilikom uporabe u skladu s uputama rukovanja, skladištenja i primjene.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilno pri normalnim uvjetima rukovanja i skaldištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Prisutnost otvorenog plamena ili opasnih tvari. Spriječiti dodir proizvoda s toplinom, iskrama i drugim izvorima paljenja.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Toplina, iskrenje, otvoreni plamen, direktno sunčevo svijetlo.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaki oksidansi.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Grijanjem može doći do oslobađanja zapaljivih para, ugljičnog dioksida(CO_2), ugljičnog monoksida (CO).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD_{50}/LC_{50} ili ATE_{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	nema podataka	štakor	LD_{50}	nema podataka	4300 mg/kg

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

Dodir s kožom:	nema podataka	zec	LD_{50}	nema podataka	4300 mg/kg
Udisanje:	nema podataka	štakor	LC_{50}	4h	18,8 – 25,9 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

Opasnost od aspiracije:

Moguće oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	Nositi zaštitu za oči.

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Kod dužeg direktnog kontakta s kožom može izazvati alergijsku reakciju.
Udisanje:	nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	Kašalj, mučnina.
Dodir s kožom:	Učestalo izlaganje može izazvati alergijsku reakciju kože.
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

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

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:	
	Mutagenost *in-vitro*:	nema podataka
	Genotoksičnost:	nema podataka
	Mutagenost *in-vivo*:	nema podataka

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

	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:
	Nema podataka
11.2.2.	Ostale informacije:
	Nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost (ksilen)

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC50	nema podataka	nema podataka	nema podataka	> 10 mg/l	nema podataka
Rakovi	EC50	nema podataka	Daphnia magna	nema podataka	165 mg/l	nema podataka
Alge/vodene biljke	IC50	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Ostali organizmi	EC50	nema podataka	nema podataka	nema podataka	> 160 mg/l	nema podataka
Kronična toksičnost	**Doza**	**Vrijeme izlaganja**	**Organizam**	**Metoda**	**Evaluacija**	**Napomena**
Ribe	nema podataka	nema podataka	nema podataka	NOEC/NOEL	1 – 10 mg/l	nema podataka
Rakovi (Daphnia)	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
Alge/vodene biljke	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
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	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}	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	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	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka

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:

Ostatke od proizvoda predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Spriječiti izlijevanje u odvode/kanalizaciju. Ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog 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

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Prema Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21).
13.1.4.	Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju:
	Nije dozvoljeno izlijevanje u kanalizaciju, tj. proizvod ne smije doći u kontakt sa površinskim vodama i vodotokom.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	nema podataka
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj ili identifikacijski broj:	1263
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ili BOJAMA SRODNE TVARI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj ili identifikacijski broj:	1263
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ili BOJAMA SRODNE TVARI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj ili identifikacijski broj:	1263
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ili BOJAMA SRODNE TVARI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj ili identifikacijski broj:	1263

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ili BOJAMA SRODNE TVARI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
Posebne mjere opreza za korisnika:	nema podataka
Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumantima IMO-a:	nema podataka
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj ili identifikacijski broj:	1263
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE ili BOJAMA SRODNE TVARI
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
Opasnosti za okoliš:	-
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 sudjeljuje 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	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	nema podataka
	Ograničenja:	nema podataka
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ-a) br. 1907/2006, Uredba (EZ-a) br. 1272/2008 i sve prilagodbe
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): HOS; A(i)500g/l (2010) ovaj proizvod sadrži maks. 499g/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 održivom gospodarenju otpadom, Zakon o zaštiti na radu.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	nema podataka	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	-

KLASA: 351-01/24-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-24-357
DATUM: 30.01.2024.

Trgovačko ime:	**BETOSAN EXTRA**				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	08.01.2024.	Izdanje broj:	2.1

16.2.	Skraćenice:	HOS: Hlapivi organski spoj LC_{50}: Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama LD_{50}: Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	www.hzt.hr ; STL-ovi dobavljača sirovina, 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 Nadraž. koža 2 TCOP 2 Kron. toks. vod. okol. 3		Računska metoda
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: 226	Zapaljiva tekućina i para.
	H: 304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H: 315	Nadražuje kožu.
	H: 312	Štetno u dodiru skožom.
	H: 317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	H: 332	Štetno ako se udiše.
	H: 335	Može nadražiti dišni sustav.
	H: 336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H: 372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	H: 411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	nema podataka
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 dokumen aciji proizvoda

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

KLASA: 351-01/24-10/2
UR. BROJ: 117-10-100-24-357
DATUM: 30.01.2024.