

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0


<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: Beton 3
	Kemijsko ime: Nema podataka
	Kataloški broj: Nema podataka
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Sredstvo za čišćenje salitre i cementnog morta, keramičkih pločica, kulira i drveta.
	Namjene koje se ne preporučuju: Sve ostale namjene koje nisu prethodno navedene.
	Razlog za nekorisćenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Kemoplastika d.o.o.
	Adresa: Zagrebačka 90, 10 000 Zagreb
	Telefon: 00-385-1-38 67 300
	Faks: 00-385-1-38 67 306
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:kemoplastika@kemoplastika.hr">kemoplastika@kemoplastika.hr</a>
	Nacionalni kontakt: Nema podataka
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: Nema podataka

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>	
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*:
	Nadraž. koža 2 H315
	Nadraž. oka 2 H319
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Nema podataka
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja
	Identifikacija proizvoda: Beton 3
	Identifikacijski broj: Nema
	Broj autorizacije: Nema

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	<b>UPOZORENJE</b>
Oznake upozorenja:	<b>H315</b> Nadražuje kožu. <b>H319</b> Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Oznake obavijesti:	<b>P102</b> Čuvati izvan dohvata djece. <b>P280</b> Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice. <b>P332+P313</b> U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika. <b>P301+P330+P331</b> AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje. <b>P303+P361+P353</b> U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom. <b>P305+P351+P338</b> U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. <b>P501</b> Odložiti sadržaj/spremnik sukladno nacionalnim propisima.
Dodatni podaci o opasnostima:	Nema podataka
2.3. Ostale opasnosti	Nema podataka

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
7647-01-0 231-595-7 017-002-01-X	01-2119484862-27	< 10	klorovodična kiselina (30-35%)	Nagriz. metal 1; H290 Nagriz. koža 1B; H314 TCOJ 3; H335

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1. Opis mjera prve pomoći	
Opće napomene:	Nema podataka
Nakon udisanja:	Osobu izvesti na čisti, svjež zrak i staviti u polu-ležeći položaj. Mirovati. U slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje. U slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova.
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti natopljenu odjeću i obuću. Zahvaćeno područje odmah isprati vodom i sapunom najmanje 15 minuta, a u slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti savjet liječnika.

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

Nakon dodira s očima:	Odmah ukloniti leće ako ih unesrećeni nosi te čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke, usmjeriti vodu u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda), pritom kružiti očima tako da voda dospije u sve dijelove oka te ispirati najkraće 15 minuta. Ako se simptomi ne povlače, potražiti savjet liječnika.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje bez liječničkog savjeta. Isprati usta vodom i ispljunuti. Nesvjesnoj osobi nikada ne davati nešto na usta. Smiriti ozlijeđenu osobu i hitno prevesti ozlijeđenog u bolnicu.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>
Nakon udisanja:	Kašalj, kihanje, nadražaj, peckanje kod duljeg izlaganja.
Nakon dodira s kožom:	Moguće je crvenilo, peckanje ili iritacija kože.
Nakon dodira s očima:	Moguće je suzenje, crvenilo ili peckanje.
Nakon gutanja:	Moguća mučnina i povraćanje, osjećaj žarenja i bol u ustima.
<b>4.3.</b>	<b>Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom</b>
Pri prebacivanju otrovane osobe u bolnicu sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje ili ponijeti ovaj STL. Liječenje simptomatsko.	

<b>ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>
Prikladna sredstva:	Proizvod je nezapaljiv pa se koriste sredstva prikladna za okolinu (suhi kemijski prah, protupožarna pjena, vodeni sprej, ugljikov-dioksid (CO <sub>2</sub> )).
Neprikladna sredstva:	Direktan vodeni mlaz.
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>
Opasni produkti gorenja:	Klorovodik
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>
Nositi zaštitnu opremu; zaštitnu odjeću i obuću. Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i kompletno odijelo za zaštitu tijela od kemikalija samo tamo gdje je moguć (neposredni) kontakt s kemikalijama (HRN EN ISO 6529).	

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>	
<b>6.1.</b>	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja</b>
<b>6.1.1.</b>	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>
Zaštitna oprema:	Nositi prikladnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).
Postupci sprječavanja nesreće:	Skladištiti u skladu s lokalnim propisima, u čvrstom zatvorenom, originalnom spremniku.
Postupci u slučaju nesreće:	Zaustaviti izlijevanje. Spriječiti otjecanje u odvođe i vodotokove postavljanjem pješčanih brana i pregrada.
<b>6.1.2.</b>	<b>Za interventno osoblje:</b>

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

	Nositi zaštitnu opremu; zaštitnu odjeću i obuću (odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. Kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik, ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijske materijale kao što su pijesak, inertni adsorbensi i sl. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Kontaminirani materijal je potrebno ukloniti i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. U slučaju većih istjecanja obavijestiti najbližu komunikacijsku jedinicu na broj <b>112</b> prema Planu intervencija u zaštiti okoliša.
6.3.2.	Za čišćenje:	Tlo isprati većom količinom vode.
6.3.3.	Ostale informacije:	Ono što se razlilo ne smije se vraćati natrag u originalan spremnik; ne može poslužiti za uporabu nakon slučajnog izlivanja.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Odjeljak 8. (zaštitna odjeća i obuća)	

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Kod propisanog skladištenja i rukovanja nisu potrebne posebne mjere opreza.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodene tokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju većih istjecanja obavijestiti najbližu komunikacijsku jedinicu na broj <b>112</b> prema Planu intervencija u zaštiti okoliša.
	Ostale mjere:	Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Za vrijeme uporabe ne jesti, piti, niti pušiti. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Zaprljanu odjeću odmah skinuti. Nakon svakog prekida rada, oprati ruke u sapunu i vodi. Sprječiti dodir s kožom i očima. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (odjeljak 8.). Uvjeriti se da se svi pridržavaju preporučenih naputaka za sigurno rukovanje.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u skladu s lokalnim propisima, u čvrsto zatvorenom, originalnom spremniku što dalje od hrane i pića.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištiti u suhom i ventiliranom prostoru. Proizvod ne smije biti izložen izravnoj sunčevoj svjetlosti.
Savjeti za opremanje skladišta:	Proizvod je stabilan kod propisanih uvjeta skladištenja.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka
<b>7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>	
Preporuke:	Ne pretakati u druge neprikladne spremnike.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Vodikov klorid	7647-01-0	5/10	8/15	-
Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
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:				
<b>Korisnički</b>				
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

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

<b>PNEC</b>	
Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
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
<b>8.2. Nadzor nad izloženošću</b>	
<b>8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji</b>	
Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz odjeljka 8.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Skladištiti u čvrsto zatvorenom, originalnom spremniku u dobro prozračenom prostoru.
<b>8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema</b>	
8.2.2.1. Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica ili štitnik za cijelo lice koji dobro prijanja uz lice kao zaštita kod prskanja proizvoda (HRN EN 166).
8.2.2.2. Zaštita kože	
Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374). Materijal rukavica mora biti nepropusan i otporan na proizvod. Pogledati informacije proizvođača u svezi propusnosti i vremena prodora.
Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim radnim uvjetima koristiti zaštitnu obuću (HRN EN 13832) i prikladnu odjeću od pamuka ili nekog drugog prirodnog materijal (HRN EN ISO 13688) dugih rukava i nogavica. Obuća koja obuhvaća cijelo stopalo.
8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:	Nije potrebna kod propisanog rukovanja. Osigurati dobru ventilaciju, mjeriti GVI u zraku, koristiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom „B2“ (HRN EN 143). Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija te ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku niže od 17%.

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Skladištiti u skladu s lokalnim propisima, u čvrsto zatvorenom, originalnom spremniku.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Poduzeti mjere kako bi se spriječilo ispuštanje proizvoda u vodene tokove i kanalizaciju. Izbjegavati slaganje više paleta jednu na drugu.

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	-
	Boja:	Bezbojan	-
	Miris:	Karakterističan	-
	Prag mirisa	Nema podataka	-
	pH:	0 – 1	-
	Talište/ledište:	Nema podataka	-
	Vrelište:	Nema podataka	-
	Plamište:	Nema podataka	-
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	-
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	-
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	-
	Tlak pare (pri 20°C):	Nema podataka	-
	Gustoća pare:	Nema podataka	-
	Relativna gustoća:	1,02 – 1,05	-
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	-
	Topljivost(i):	Nema podataka	-
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	-
	Temperatura raspada:	Nema podataka	-
	Viskoznost:	Nema podataka	-
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	-

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0

	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	-
9.2.	Ostale informacije		
	Nema podataka		

<b>ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST</b>		
10.1.	Reaktivnost:	Nema dostupnih podataka za reaktivnost proizvoda i njegovih sastojaka.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Djeluje korozivno na većinu metala i pri tome može doći do oslobađanja zapaljivog plina vodika. Može doći do oslobađanja plinovitog klorida ako dođe do miješanja s natrijevim hipokloritom ili oksidacijskim sredstvima (npr. kalijevim permanganatom, magnezijevim oksidom ili vodikovim peroksidom).
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Spremnike od metala i izlaganje visokim temperaturama.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Metali, natrijev hipoklorit, amini, fluor, jako oksidirajuća sredstva, kloriti, cijanidi, lužine.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Klorovodik

<b>ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE</b>					
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Dodir s kožom:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Udisanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	



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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0	

Opasnost od aspiracije:		Nema podataka				
Nadraživanje i nagrivanje:						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrivanje / 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					
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

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0	

Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci			Izloženi organ		Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)						
	Karcinogenost:			Nema podataka		
	Mutagenost <i>in-vitro</i> :			Nema podataka		
	Genotoksičnost:			Nema podataka		
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :			Nema podataka		
	Mutageni učinak na spolne stanice:			Nema podataka		
	Reproduktivna toksičnost:			Nema podataka		
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:			Nema podataka		
11.2.	Praktična iskustva:					
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:			Nema podataka		
	Ostala opažanja:			Nema podataka		
11.3.	Opće napomene:					

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0

Nema podataka
---------------

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1. Toksičnost**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	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	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0	

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 <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	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		
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

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0

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

<b>12.5.</b>	<b>Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>
	Nema podataka

<b>12.6.</b>	<b>Ostali štetni učinci</b>
	Nema podataka

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

<b>13.1.</b>	<b>Metode obrade otpada</b>
	Nema podataka

<b>13.1.1.</b>	<b>Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>
	Ostatke od proizvoda u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži spremi za ponovnu upotrebu ili predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje otpada, nikako ne ispuštati u kanalizaciju ili zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ispražnjenu ambalažu predati u reciklažno dvorište ili predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.

<b>13.1.2.</b>	<b>Ključni broj otpada:</b>
	Nema podataka

<b>13.1.3.</b>	<b>Načini obrade otpada:</b>
	Predati na zbrinjavanje ovlaštenoj pravnoj osobi od strane Ministarstva za zaštitu okoliša.

<b>13.1.4.</b>	<b>Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:</b>
	Proizvod se ne smije ispuštati u kanalizaciju i okoliš.

<b>13.1.5.</b>	<b>Ostale preporuke za odlaganje:</b>
	Zakonski akti vezani uz otpad: Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14), Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15), Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15).

<b>13.1.6.</b>	<b>Relevantni propisi:</b>
	Nema podataka

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
--	--------------------------------

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

UN broj:	Nije klasificiran kao opasno za prijevoz.
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	Nema podataka
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema podataka
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnosti za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
<b>Kopneni prijevoz željeznicom (RID)</b>	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasno za prijevoz.
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	Nema podataka
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema podataka
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnosti za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
<b>Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)</b>	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasno za prijevoz.
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	Nema podataka
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema podataka
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnosti za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
<b>Prijevoz morem (IMDG)</b>	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasno za prijevoz.
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	Nema podataka
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema podataka
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnosti za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	Nema podataka
<b>Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
UN broj:	Nije klasificiran kao opasno za prijevoz.
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	Nema podataka
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema podataka
Opasnosti za okoliš:	Nema podataka
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

Dodatne informacije:	Nema podataka
----------------------	---------------

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
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: Voditi računa o zaštiti ljudi na poslu sa Zakonom o zaštiti na radu.
	Ostale EU uredbe: REACH, CLP
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti, Zakon o zaštiti na radu, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Nema podataka

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Izdanje 2.0 ovog Sigurnosno-tehničkog lista u skladu je s Uredbom komisije (EU) 2015/830 Europskog parlamenta i vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija te ostalim propisima objavljenim na web stranici Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping u trenutku ispunjavanja.

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj: 2.0

16.2.	Skraćenice:	<p><b>ADR</b> - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</p> <p><b>CLP</b> - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008</p> <p><b>DNEL</b> - Derived No Effect Level.(izvedena razina bez učinka)</p> <p><b>DUZS</b> - Državna Uprava za Zaštitu i Spašavanje</p> <p><b>EC broj</b> - EINECS and ELINCS broj</p> <p><b>EINECS</b> - European Inventory of Existing Commercial Substances</p> <p><b>ELINCS</b> - European List of Notified Chemical Substances</p> <p><b>EN</b> - Europska Norma</p> <p><b>EZ</b>- Europska Zajednica</p> <p><b>HOS</b> -Hlapivi Organski Spojevi</p> <p><b>HRN</b> - Hrvatska Norma</p> <p><b>IATA</b> -International Air Transport Association</p> <p><b>ICAO</b>- International Civil Aviation Organization</p> <p><b>IMDG</b> -International Maritime Dangerous Goods Code</p> <p><b>LC50</b> - Lethal Concentration to 50 % of a test population (letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p><b>LD50</b> - Lethal Dose to 50% of a test population (letalna doza za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p><b>NOEC</b> - No Observed Effect Concentration (koncentracija bez primjetnih učinaka)</p> <p><b>NOEL</b> - No Observed Effect Level (razina bez primjetnih učinaka)</p> <p><b>PBT</b> - Postojane, Bioakumulativne i otrovne(Toksične) tvari</p> <p><b>PNEC</b>- Predicted No Effect Concentration.(predviđena koncentracija bez učinka)</p> <p><b>REACH</b> - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; Regulation (EC) No 1907/2006</p> <p><b>RID</b> - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail</p> <p><b>TCOJ</b> -Toksičnost za Ciljani Organ – Jednokratna izloženost</p> <p><b>TCOP</b> - Toksičnost za Ciljani Organ – Ponavljano izlaganje</p> <p><b>UN</b>- United Nations</p> <p><b>vPvB</b> - Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvar</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača sirovina, Uredba (EZ) br.1272/2008
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka	Nema podataka
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	<p>H290      Može nagrizati metale.</p> <p>H314      Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.</p> <p>H335      Može nadražiti dišni sustav.</p>
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka



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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	<b>BETON 3</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	07.06.2018.	Izdanje broj:	2.0

16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Sigurnosno-tehnički list izrađen je na temelju podataka iz STL-a proizvođača. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na trenutačno važećim zakonima na području kemikalija. Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima za zdravlje i sigurnost korisnika, te zaštitu okoliša. Podaci opisuju zahtjeve koji su potrebni za sigurno rukovanje s proizvodom. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Informacije nisu zamjena za specifikacije kvalitete, te se ne smiju smatrati jamstvom za prikladnost i primjenjivost ovog proizvoda za bilo koju namjenu. Navedene informacije temelje se na trenutnim spoznajama i sukladne su zakonskim propisima. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.</p>
-------	---------------------	---

<b>PRILOG:</b> <b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>
---