

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025 Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA HB 40 K, HB 40 K (W), HB 60 K, HB 60 K (W), HB 40 K-PM, HB 60 K-PM
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
	UFI broj:	-
	Oblik:	tekućina
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Tekuća (polimer-PM) bitumenska smjesa za prethodnu obradu spojeva tijekom asfaltiranja.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Ne preporučuje se svaka druga upotreba koja nije navedena.
	Razlog za nekorištenje:	-
1.3.a	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	FRAGMAT TIM, tovarna izolacijskega materiala d.o.o.
	Adresa:	Spodnja Rečica 77, 3270 LAŠKO
	Telefon:	Tel: + 386 3 73 44 500
	Faks:	Fax: + 386 3 73 44 618
	e-mail odgovorne osobe:	e-mail: info@fragmat.si
	Nacionalni kontakt:	-
1.3.b	Podaci o uvozniku / distributeru	
	Naziv tvrtke:	FRAGMAT H d.o.o
	Adresa:	Donja Pačetina 1a, 49223 Sveti Križ Začretje
	Telefon:	Tel: + 385 (0) 49 22 89 03
	Faks:	Fax: + 385 (0) 49 22 78 63
	e-mail odgovorne osobe:	fragmat@fragmat.hr
	OIB:	79245189795
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	+ 385 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)

Klasa: 351-01/25-11/1
Ur.broj: 117-11-113-25-5934
07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj: 1

	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Kron. toks. vod. okol. 3	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	-
	Oznaka opasnosti:	-
	Oznake upozorenja:	H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.
	Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti	
	-	

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)
7732-18-5/ 231-791-2/	-	36-60	Voda	bez razvrstavanja
8052-42-4/ 232-490-4/	01-2119480172-44	36-60	Bitumen	bez razvrstavanja
68442-23-9 / -	01-21199592296- 24	0,15 – 0,50	alkildiamin etoksilat	Ak. toks. 4; H302 Nagriz. koža 1B; H314 Ozlj. oka 1; H318 TCOP 1.; H372 Ak. toks. vod. okol. 1.; H400; M = 10 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410; M = 1

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj: 1

7647-01-0 / 231-595-7/ 017-002-01-X	01-2119484862-27	0,2 – 0,3	klorovodična kiselina	Nagriz. koža 1B; H314 TCOJ 3.; H335 Nadraž. oka 2; H319; 10% < C < 25%; TCOJ 3.; H335; C>10%; Nagriz.koža1B;H314;C>25%; Nadraž. koža 2.; H315; 10% < C < 25%
9003-55-8 / -	-	0,0 -4,0	Stiren butadien stiren polimer	bez razvrstavanja

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju nesreće ili ako se ne osjećate dobro, odmah potražite liječničku pomoć (ako je moguće, pokažite upute za uporabu ili sigurnosno-tehnički list). Uklonite unesrećenog iz opasne zone. Skinite kontaminiranu ili natopljenu odjeću. Ako je unesrećeni bez svijesti i diše, stavite ga u bočni položaj i potražite liječničku pomoć. Ne ostavljajte unesrećenog bez nadzora.
	Nakon udisanja:	Nisu potrebne posebne mjere.
	Nakon dodira s kožom:	U slučaju kontakta s kožom, odmah isperite s puno sapuna i vode. U slučaju iritacije kože obratite se liječniku.
	Nakon dodira s očima:	U slučaju kontakta s očima, odmah ispirite tekućom vodom 10 do 15 minuta držeći kapke otvorene i posavjetujte se s oftalmologom.
	Nakon gutanja:	Isprati usta. Savjetovati unesrećenom da pije 2-4 dcl vode u malim gutljajima (učinak razrjeđivanja). Ako se ne osjećate dobro, potražite liječnički savjet/pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nema kod normalnih uvjeta korištenja.
	Nakon dodira s kožom:	Uzrokuje opekline ako se koristi vruće.
	Nakon dodira s očima:	Moguće crvenilo i žarenje.
	Nakon gutanja:	Mučnina, povraćanje.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Simptomatsko liječenje.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Prah za gašenje, ugljikov dioksid (CO2), pjena.

Klasa: 351-01/25-11/1
Ur.broj: 117-11-113-25-5934
07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025 Izdanje broj: 1

	Neprikladna sredstva:	Puni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Obilno stvaranje čađe tijekom izgaranja.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	

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:	Koristite osobnu zaštitnu opremu.
	Postupci sprječavanja nesreće:	-
	Postupci u slučaju nesreće:	Odvedite ljude na sigurno
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ne dopustiti da proizvod uđe u odvođe ili vodotoke. Ne dopustiti da proizvod uđe u podzemlje/tlo.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

Klasa: 351-01/25-11/1
Ur.broj: 117-11-113-25-5934
07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj:	1

	Mjere za sprječavanje požara:	Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne dopustiti da uđe u odvođe ili vodotoke.
	Ostale mjere:	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Spremnik držite čvrsto zatvoren i čuvajte na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštitite od sunčeve svjetlosti. Temperatura skladištenja: 5-35°C
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	-
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Bitumenske emulzije.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Bitumen	8052-42-4	-/-	5/10	-
Vodikov klorid	7647-01-0	5/10	8/15	-
NN 148/2023, (2098) Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.				
Naziv tvari:				
EC broj:	-	CAS broj:	-	-
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj: 1

Inhalacijski	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	n.p.
Slatkovodni sedimenti	n.p.
Morska voda	n.p.
Morski sedimenti	n.p.
Hranidbeni lanac	n.p.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	n.p.
Tlo (poljoprivredno)	n.p.
Zrak	n.p.

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Ne dopustiti da uđe u odvođe ili vodotoke.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Ne dopustiti da uđe u odvođe ili vodotoke.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688:2013), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345:2012).

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025
		Izdanje broj:	1

8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne dopustiti da uđe u odvođe ili vodotoke.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Ne dopustiti da uđe u odvođe ili vodotoke.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekuće	
	Boja:	crna	
	Miris/prag mirisa:	Nema podataka	
	Talište/ledište:	0°C	
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	100°C	EN ISO3405, ASTM D-86
	Zapaljivost:	Nema podataka	
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	
	Plamište:	Nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
	Temperatura raspadanja:	Nad 100°C	
	pH (1 %-tna vodena otopina) :	2,5 – 5,0	EN 12850
	Viskoznost kinematička:	Nema podataka	
	Topljivost(i):	v vodi	
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	
	Tlak pare:	Nema podataka	
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	1,0 kg/l	ASTM D-4052, EN ISO 12185

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj:	1

	Relativna gustoća pare:	Nema podataka	
	Svojstva čestica:	Nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	-		

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Proizvod ne gori.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je kemijski stabilan u preporučenim uvjetima skladištenja, upotrebe i temperature.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Ako se s njim rukuje i skladišti prema uputama, ne dolazi do opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Za daljnje informacije o pravilnom skladištenju pogledajte odjeljak 7.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Za daljnje informacije o pravilnom skladištenju pogledajte odjeljak 7.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Ne raspada se kada se koristi prema namjeni.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost: Bitumen CAS br. 8052-42-4				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 401	Štakor	> 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	OECD 402	zec	>2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	OECD 403	Štakor	94,4 mg/m3	n.p.	n.p.
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	n.p.		n.p.	n.p.	
Dodir s kožom:	n.p.		n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.		n.p.	n.p.	
	Opasnost od aspiracije:		Ne ispunjava kriterije za klasifikaciju.		
	Nadraživanje i nagrizanje:				
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj:	1

Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	n.p.					
Udisanje:	n.p.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	n.p.					
Dodir s kožom:	n.p.					
Udisanje:	n.p.					
Dodir s očima:	n.p.					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci			Izloženi organ		Napomena
Subakutno na usta	n.p.			n.p.		n.p.

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj: 1

Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	n.p.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	n.p.
Genotoksičnost:	n.p.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	n.p.
Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.
Reproduktivna toksičnost:	n.p.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	
n.p.	

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
	Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.
11.2.2.	Ostale informacije:
	-

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀₊ 0,1–1,0mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	n.p.	alkildiamin etoksilat

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj:	1

Rakovi	EC ₅₀ 0,1–1,0mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD 202	n.p.	alkildiamin etoksilat
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ 0,001–0,01mg/L	72 h	Pseudokirschneriella subcapitata	OECD 201	n.p.	alkildiamin etoksilat
Ostali organizmi	EC ₅₀	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Rakovi (Daphnia)	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Alge/vodene biljke	EC ₁₀	21 d	Daphnia magna	OECD 211	0,001 – 0,01 mg/L	
Ostali organizmi	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

12.2.	Postojanost i razgradivost
	Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

	Biorazgradnja			
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

12.3.	Bioakumulacijski potencijal
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

	Faktor biokoncentracije (BCF)			
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

	Kronična ekotoksičnost					
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Klasa: 351-01/25-11/1
 Ur.broj: 117-11-113-25-5934
 07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj:	1

Kronična toksičnost na rakovima	EC ₅₀	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
---------------------------------	------------------	------	------	------	------	------

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:	n.p.				
Površinska napetost:	n.p.				
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena	
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Voda-zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo-zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterije za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.
--

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.
--

12.7. Ostali štetni učinci

Nema podataka .

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Ispraznjenu ambalažu iz koje ne istječe proizvod predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

Ambalaža od metala (15 01 04). Ostatke proizvoda predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje, kao 08 04 10 otpadna ljepljiva i brtvila koja nisu navedena pod 08 04 09.
--

13.1.3. Načini obrade otpada:

Klasa: 351-01/25-11/1

Ur.broj: 117-11-113-25-5934

07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025 Izdanje broj: 1

	Ostatke proizvoda zajedno s ambalažom predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje. Ispraznjenu ambalažu iz koje ne istječe proizvod predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije se izljevati u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije relevantno.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nije relevantno.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nije relevantno.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije relevantno.
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije relevantno.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nije relevantno.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nije relevantno.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije relevantno.
	Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije relevantno.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nije relevantno.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nije relevantno.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije relevantno.

Klasa: 351-01/25-11/1
Ur.broj: 117-11-113-25-5934
07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025 Izdanje broj: 1

	Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije relevantno.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nije relevantno.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nije relevantno.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije relevantno.
14.7.	Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	
	Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nije relevantno.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nije relevantno.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nije relevantno.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije relevantno.
Dodatne informacije:		

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 REACH (1907/2006) i sve prilagodbe. Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene.
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): ne sadrži HOS.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025 Izdanje broj: 1

	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama. Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna. Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima. Zakon o održivom gospodarenju otpadom. Pravilnik o katalogu otpada. Zakon o prijevozu opasnih tvari. Zakon o zaštiti na radu.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Nema procjene kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	-
16.2.	Skraćenice:	-
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Izvori: Sigurnosno tehnički list dobavljača za tvari u smjesi.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Kron. toks. vod. okol. 3, H412	Računska metoda.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: 302 314 318 335 372 400 410	H302 Štetno ako se proguta. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H335 Može nadražiti dišni sustav. H372 Uzrokuje oštećenje organa - gastrointestinalni trakt tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
16.7.	Daljnje obavijesti:	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 sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te sigurno odlaganje otpada.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Klasa: 351-01/25-11/1
Ur.broj: 117-11-113-25-5934
07.11.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br.2020/878

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	BITUMENSKA EMULZIJA - KATIONSKA			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.10.2025	Izdanje broj: 1

Klasa: 351-01/25-11/1
Ur.broj: 117-11-113-25-5934
07.11.2025.