

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 1 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

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

**1.1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA**

Trgovačko ime: Fir akryl

Kemijsko ime: -

Kataloški broj: -

**1.2. ODGOVARAJUĆE IDENTIFICIRANE NAMJENE TVARI ILI SMJESE I NAMJENE KOJE SE NE PREPORUČUJU**

Uporaba: Jednokomponentni temeljni premaz, na bazi nitro-akrila.

Namjene koje se ne preporučuju: -

Razlog za nekorištenje: -

**1.3. PODACI O DOBAVLJAČU KOJI ISPORUČUJE SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

Uvoznik/Distributer – Naziv tvrtke: Kalina d.o.o.

Adresa: Kalina 2, 51000 Rijeka, Hrvatska

Telefon: +385(0)51 412-700

Faks: +385(0)51 459-069

e-mail: maja@kalina-ri.hr

Proizvođač: IMPA SpA Unipersonale, Via Crevada 9/E,

31020 SAN PIETRO DI FELETTA (TV) – ITALIJA, msdsref@impa.it

**1.4. BROJ TELEFONA ZA IZVANREDNA STANJA**

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385(0)1 2348 342

**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
Nadraž. Koža 2.	H315
Nadraž. oka 2	H319
Repr. 2	H361d
TCOJ 3.	H336
TCOP 2.	H373

**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)**

Identifikacija proizvoda:	Fir akryl
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami opasnosti:	  
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H225 lako zapaljiva tekućina i para H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

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

Trgovačko ime:	<b>FIR AKRYL</b>			Stranica 2 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

Oznake obavijesti:	<p>P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.</p> <p>P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.</p> <p>P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.</p> <p>P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.</p> <p>P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>Sadrži: n-butil acetat, toluen, etil acetat, ksilen smjesa izomera</p> <p>EUH 208 Sadrži masne kiseline, C14-18 i C16-18, nezasićene. Može izazvati alergijsku reakciju.</p> <p>EZH 208 Sadrži 2-butanon-oksim. Može izazvati alergijsku reakciju.</p>
<b>2.3. Ostale opasnosti</b>	
nema podataka	

**ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima**

EC; CAS; INDEKSNI BROJ	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
204-658-1; 123-86-4; 607-025-00-1	01-2119485493-29	15-20	n-butil-acetat	H226 Zap. tek. 3 H336 TCOJ 3 EUH 066
215-535-7; 1330-20-7; 601-022-00-9	01-2119488216-32	10-12,5	Ksilen, smjesa izomera	H226 Zap. Tek 3 H312 Ak. Toks 4 H332 Ak. Toks. 4 H304 Aspir. Toks 1 H315, Nadraž. Koža 2 H319, Nadraž. Oka 2 H335, TCOJ 3 H373, TCOP 2
203-625-9; 108-88-3; 601-021-00-3	01-2119471310-51	7-10	toluen	H225 Zap. tek. 2 H361dRepr. 2 H304 Aspir. toks. 1 H373 TCOP 2 H315 Nadraž. koža 2 H336 TCOJ 3
205-500-4; 141-78-6; 6007-022-00-5	01-2119475103-46	3-5	Etil acetat	H225 Zap. Tek 2 H319 Nadraž. oka 2 H336 TCOJ 3 EUH066
200-661-7; 67-63-0; 603-117-00-0	01-2119457558-25	3-5	propan-2-ol	H225 Zap. tek. 2 H319 Nadraž. oka 2 H336 TCOJ 3
203-603-9; 108-65-6; 607-195-00-7	01-2119475791-29	1-3	2-metoksi-1-metil-etil-acetat	H226 Zap. tek. 3
- / 288-306-2	01-2119976378-19	0,1-0,5	Masne kiseline, C14-C18 i C16-C18, nezasićene	H315, Nadraž.koža 2 H317, Derm. Senz 1
202-496-6; 96-29-7; 616-014-00-0	01-2119539477 -28	0,1-0,5	2-butanon oksim	H351 Karc. 2 H318 Ozljed.oka 1 H317 Derm.senz 1,1A,1B H312 Ak.toks 4

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

**4.1. OPIS MJERA PRVE POMOĆI:**

**Opće napomene:** U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi ne nestaju, treba potražiti liječničku pomoć. Osobama bez svijesti nikad ne davati ništa na usta. Ukoliko je osoba u besvjesnom stanju, postaviti je u bočni položaj i zatražiti pomoć liječnika.

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 3 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

**Nakon udisanja:** Unesrećenog odmah izvesti na svjež zrak. Održavati toplinu i smirivati ga.

**Nakon dodira s kožom:** Skinuti onečišćenu odjeću. Mjesta dodira temeljito isprati s tekućom vodom i sapunom

**Nakon dodira s očima:** čistim prstima razmaknuti kapke i isprati svako oko; u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć oftalmologa.

**Nakon gutanja:** Ne izazivati povraćanje. Ako je unesrećena osoba pri svijesti usta isprati vodom, te odmah potražiti pomoć liječnika.

**Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:** -

#### 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, AKUTNI I ODGOĐENI

**Nakon udisanja:** -

**Nakon dodira s kožom:** -

**Nakon dodira s očima:** -

**Nakon gutanja:** -

#### 4.3. HITNA LIJEČNIČKA POMOĆ I POSEBNA OBRADA

**Obavijest liječniku:** pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Simptomatsko liječenje.

### ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

#### 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE:

**Prikladna sredstva:** Pjena (otporna na alkohol), ugljikov dioksid, prah, raspršena voda

**Neprikladna sredstva:** vodeni mlaz

#### 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

**Opasni produkti gorenja:** Ne udisati plinove nastale eksplozijom i / ili sagorijevanjem. Toplinskom razgradnjom može doći do oslobađanja ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, dušikovih oksida.

**5.3. SAVJETI ZA GASITELJE POŽARA:** kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. na stlačeni zrak (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943).

**5.4. DODATNE INFORMACIJE:** ukloniti sve moguće izvore zapaljenja i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Voda od gašenja ne smije dospjeti u kanalizaciju ili jezera.

### 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:** Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

**Postupci sprječavanja nesreće:** Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

**Postupci u slučaju nesreće:** udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati otvoreni plamen i izvor iskrenja, ne pušiti, ne udisati pare/aerosol. Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom.

**6.1.2. Za interventno osoblje:** nema podataka.

**6.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA:** nema podataka.

#### 6.3. METODE I MATERIJAL ZA SPRJEČAVANJE ŠIRENJA I ČIŠĆENJE

**6.3.1. Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:** dijatomejska zemlja, suhi pijesak ili zemlja.

**6.3.2. Za čišćenje:** Ostatak nakon skupljanja ispirati vodom i deterdžentom.

**6.3.3. Ostale informacije:** otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju. Ne izljevati u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

**6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGE ODJELJKE:** odjeljci 8 i 13

### ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE

##### 7.1.1. Mjere zaštite

**Mjere za sprječavanje požara:** Proizvod je vrlo lako zapaljiv. Ukloniti sve moguće izvore zapaljenja. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Ne bušiti spremnike čak ni kad su prazni. Pare su gušće od zraka i šire se po tlu, te u kombinaciji sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Osigurati električno uzemljenje za opremu i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Osigurati mjere protiv nastajanja statičkog elektriciteta. Zabranjen pristup neovlaštenom osoblju.

**Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:** koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama.

**Mjere zaštite okoliša:** nema podataka

**Ostale mjere:** Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Otvarati spremnike sa oprezom. Ne udisati pare/aerosol. Ne prazniti spremnike pritiskom.

**7.1.2. Savjet u općoj higijeni na radnom mjestu:** provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

#### 7.2. UVJETI SIGURNOG SKLADIŠTENJA, UZIMAJUĆI U OBZIR MOGUĆE INKOMPATIBILNOSTI

**Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:** čuvati izvan dohvata djece. Skladištiti na suhom mjestu pri temperaturi manjoj od 50 °C.

Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Zabranjeno pušenje.

Klasa: 351-01/20-10/1

Ur.broj: 381-10-103-20-2369

09.04.2020.

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 4 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

**Materijali za spremnike:** originalna ambalaža proizvođača

**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:** koristiti samo originalnu ambalažu proizvođača.

**Savjeti za opremanje skladišta:** spremnike zatvoriti, držati na hladnom i dobro ventiliranom mjestu, podalje od topline.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja:** Ne skladištiti u blizini inkompatibilnih materijala (odjeljak 10.), direktne sunčeve svjetlosti.

**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**

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Ksilen, smjesa izomera	1330-20-7	50/100	221/442	Ksilen krv na kraju radne smjene, 1,50 mg/L (14,13 μmol/L), uzimanje alkohola prije izloženosti ksileni povisuje nalaz Metilhipurna kiselina, mokraća, na kraju radne smjene 1,50 g/g kreatinina* (0,88 mol/mol kreatinina*)
n-Butil-acetat	123-86-4	150 / 200	724 / 966	-
Toluen	108-88-3	50 / 100	192 / 384	toluen 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) hipurna kiselina: mokraća, na kraju radne smjene; 2,50 g/g kreatinina* (1,58 mol/mol kreatinina*), hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz o-krezol: mokraća, na kraju radne smjene, 1,0 mg/g kreatinina* (1,05 mmol/mol kreatinina*)
Etil-acetat	141-78-6	200/400	734/1468	-
Propan-2-ol	67-63-0	400 / 500	999 / 1250	Aceton: krv, na kraju radne smjene, 50 mg/l (0,86 μmol/l) Mokraća: mokraća, na kraju radne smjene, 50 mg/l (0,86 μmol/l)
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	108-65-6	50 / 100	275 / 550	-
Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				
Inhalacijski	Toluen: 384 mg/m <sup>3</sup> Ksilen: 289 mg/m <sup>3</sup> Etil acetat: 1468 mg/m <sup>3</sup>	Toluen: 384 mg/m <sup>3</sup> Ksilen: 289 mg/m <sup>3</sup> Etil acetat: 1468 mg/m <sup>3</sup>	Toluen: 192 mg/m <sup>3</sup> Etil acetat: 734 mg/m <sup>3</sup>	Toluen: 192 mg/m <sup>3</sup> Ksilen: 77 mg/m <sup>3</sup> Etil acetat: 734 mg/m <sup>3</sup> 2-metoksi-1-metiletil acetat: 275 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno				Toluen:384 mg/kg Ksilen: 180 mg/kg Etil acetat:63 mg/kg 2-metoksi-1-metiletil acetat: 153,5 mg/kg

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 5 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
<b>Korisnički</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				Toluen: 8,13 mg/kg Ksilen: 1,6 mg/kg Etil acetat: 4,5 mg/kg 2-metoksi-1-metiletil acetat: 1,67 mg/kg
Inhalacijski	Toluen: 226 mg/m3 Ksilen: 174 mg/m3 Etil acetat: 734 mg/m3	Toluen: 226 mg/m3 Ksilen: 174 mg/m3 Etil acetat: 734 mg/m3	Toluen: 56,5 mg/m3 Etil acetat: 367 mg/m3	Toluen: 56,5 mg/m3 Ksilen: 14,8 mg/m3 Etil acetat: 367 mg/m3 2-metoksi-1-metiletil acetat: 33 mg/m3
Dermalno				Toluen: 226 mg/kg Ksilen: 108 mg/kg Etil acetat: 37 mg/kg 2-metoksi-1-metiletil acetat: 54,8 mg/kg

PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC			
	toluen	ksilen	2-metoksi-1-metil-etil-acetat	
Slatka voda	0,68 mg/l	0,327 mg/l	0,635 mg/l	
Slatkovodni sedimenti	16,39 mg/kg	12,46 mg/kg	3,29 mg/kg	
Morska voda	0,68 mg/L	0,327 mg/l	0,0635 mg/l	
Morski sedimenti	16,39 mg/kg	12,46 mg/kg	0,329 mg/kg	
Hranidbeni lanac				
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	13,61 mg/l	6,58 mg/l	100 mg/l	
Tlo (poljoprivredno)	2,89 mg/kg	2,31 mg/kg	0,29 mg/kg	
Zrak	-	-	-	

## 8.2. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU

### 8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

**Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:** Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi EN 689).

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:** nema podataka

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:** ne udisati pare/aerosol, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 6 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:** Potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju. To treba postići koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju i dobru opću ekstrakciju. Ukoliko to nije dovoljno za održanje koncentracija ispod GVI, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

**8.2.2. Osobne mjere zaštite**

**8.2.2.1. Zaštita očiju i lica:** zaštitne naočale koje naliježu na lice (HRN EN 166).

**8.2.2.2. Zaštita kože**

**Zaštita ruku:** zaštitne rukavice od gume, Nitrilne gume, Fluorokarbonske gume (HRN EN 374)

**Zaštita ostalih dijelova tijela:** odjenuti anti-statičku radnu odjeću od prirodnih materijala ili radnu odjeću od sintetičkih vlakana otpornu na visoku temperaturu (HRN EN ISO 13688).

**8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:** u slučaju povišenja koncentracije para/aerosola iznad GVI, koristiti polumasku (HRN EN 140) s filtrom „AP“ (HRN EN 14387)

**8.2.2.4. Toplinske opasnosti:** Nema podataka

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

**Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:** Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo.

Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

**Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:** Nema podataka

**Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:** Nema podataka

**Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:** Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA		
9.1. INFORMACIJE O OSNOVNIM FIZIKALNO-KEMIJSKIM SVOJSTVIMA		
	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Gusta tekućina	Interna metoda IPASVS/IPCOVS
Boja:	prema pakiranju	
Miris (prag mirisa):	po otapalima	
pH:	nema podataka	
Talište:	nema podataka	
Vrelište:	Nema podataka	
Plamište:	11,5 °C	EN ISO 1376
Brzina isparavanja:	nema podataka	
Zapaljivost (krutina, plin):	nema podataka	
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	nema podataka	
Tlak pare pri 20 °C:	nema podataka	
Gustoća pare:	nema podataka	
Relativna gustoća:	1,19±0,02	Interna metoda IPPSPC
Nasipna gustoća:	nema podataka	
Topljivost u vodi:	nije topljivo	
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	
Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	
Temperatura raspada:	nema podataka	
Viskoznost pri 20 °C:	8000-10000 mPa*s pri 20°C Brookfield RVT rpm 10 s 5	Interna metoda IPVIBK
Eksplozivna svojstva:	nema podataka	
Oksidirajuća svojstva:	nema podataka	
9.2. OSTALE INFORMACIJE		
	Vrijednost	Metoda
-	-	-

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

**10.1. REAKTIVNOST:** može prouzročiti opasne reakcije

**10.2. KEMIJSKA STABILNOST:** proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7).

**10.3. MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA:** Proizvod se može zapaliti u dodiru s oksidirajućim mineralnim kiselinama i nitridima. U dodiru proizvoda sa oksidirajućim mineralnim kiselinama moguće je oslobađanje otrovnih plinova.

Aluminij, bakar ili mjed, kiseline ili kisele smole, amini / aminoalkoholi ili amino-smole, oksidirajuća sredstva mogu uzrokovati egzotermne reakcije (oslobađanje topline i pare) i / ili samozapaljenje pomoću katalitičke razgradnje sa celuloznim nitratima.

Klasa: 351-01/20-10/1

Ur.broj: 381-10-103-20-2369

09.04.2020.

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 7 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

**10.4. UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI:** držati udaljeno od topline, izvora zapaljenja.

**10.5. INKOMPATIBILNI MATERIJALI:** jaka oksidirajuća sredstva.

**10.6. OPASNI PROIZVODI RASPADA:** ne dolazi do opasnih proizvoda raspada ako se pravilno skladišti i rukuje.

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1. PODACI O TOKSIKOLOŠKIM UČINCIMA**

**Akutna toksičnost**

Ime	Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
Ksilen, smjesa izomera	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	>3500 mg/kg	-
	PREKO PLUĆA (LC50) - pare	štakor	>20 mg/m <sup>3</sup>	4 sata
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	kunić	>4200 mg/kg	-
Etil acetat	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	kunić	5620 mg/kg	-
	PREKO PLUĆA (LC50) - pare	kunić	>6000 ppm	-
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	kunić	20000 mg/kg	-
Toluen	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	5000 mg/kg	-
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	kunić	12267 mg/kg	-
	PREKO PLUĆA (LC50)	kunić	25,7 mg/l	4 sata
n-butil acetat	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	> 10000 mg/kg	-
	PREKO PLUĆA (LC50) - pare	štakor	21,1 mg/l	4 sata
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	kunić	> 14000 mg/kg	-
Propan-2-ol	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	5050 mg/kg	-
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	kunić	12800 mg/kg	-
2-metoksi-1-metiletil acetat	NA USTA (LD <sub>50</sub> )	štakor	8530 mg/kg	-
	KOŽOM (LD <sub>50</sub> )	štakor	>5000 mg/kg	-

**Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)**

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
<b>Gutanje:</b>	nema podataka		
<b>Dodir s kožom:</b>	nema podataka		
<b>Udisanje:</b>	nema podataka		

**Nadraživanje dišnog sustava:**

nema podataka

**Opasnost od aspiracije:**

nema podataka

**Nadraživanje i nagrizanje**

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
<b>Nagrizanje / nadraživanje kože:</b>	-	-	-	-	nadražuje
<b>Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:</b>	-	-	-	-	nadražuje

**Preosjetljivost**

**Dodir s kožom:** sadrži tvari koje mogu izazvati alergijsku reakciju

**Udisanje:** nema podataka

**Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike**

**Gutanje:** -

**Dodir s kožom:** -

**Udisanje:** -

**Dodir s očima:** -

**Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)**

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
<b>Subakutno na usta</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Subakutno kožom</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Subakutno udisanjem</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Subkronično na usta</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Subkronično kožom</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Subkronično udisanjem</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Kronično na usta</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Kronično kožom</b>	-	-	-	-	-	-



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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 8 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
<b>CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)</b>						
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					
Toksičnost za reproduktivne organe:	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete					
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka					
<b>11.2. PRAKTIČNA ISKUSTVA:</b>						
Opažanja relevantna za razvrstavanje:	nema podataka					
Ostala opažanja:	nema podataka					
<b>11.3. OPĆE NAPOMENE:</b>						
-						

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1. EKOTOKSIČNOST**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Fish	-	n-butil acetat: 118 mg/l toluen: 5,5 mg/l etil acetat: 230 mg/l 2-butanon oksim: >100 mg/l	-
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia	-	n-butil acetat: 44 mg/l toluen: 3,78 mg/l etil acetat: 165 mg/l 2-butanon oksim: 201 mg/l	-
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Algae	-	n-butil acetat: 675 mg/l 2-butanon oksim: 11,8 mg/l	-
Ostali organizmi			-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi			-	-	-	-

**12.2. POSTOJANOST I RAZGRADIVOST**

Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda		Evaluacija		Napomena
Morska voda	-	-	-	-	-	-
Slatka voda	-	-	-	-	-	-
Zrak	-	-	-	-	-	-
Tlo	-	-	-	-	-	-



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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 9 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

<b>Biorazgradnja</b>							
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda		Evaluacija		Napomena	
-	-	-	-	-	-	-	Toluen: lako biorazgradiv
<b>12.3. BIOAKUMULACIJSKI POTENCIJAL</b>							
<b>Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)</b>							
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija		Napomena
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Faktor biokoncentracije (BCF)</b>							
Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija		Napomena
BCF: 90, toluen	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kronična ekotoksičnost</b>							
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-	-
<b>12.4. POKRETLJIVOST U TLU</b>							
<b>Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:</b>							
nema podataka							
<b>Površinska napetost:</b>							
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda		Napomena		
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Adsorpcija/desorpcija</b>							
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena		
Tlo-voda	-	-	-	-	-	-	-
Voda-zrak	-	-	-	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-	-	-	-
<b>12.5. REZULTATI OCJENJIVANJA SVOJSTAVA PBT i vPvB</b>							
nema podataka							
<b>12.6. OSTALI ŠTETNI UČINCI</b>							
nema podataka							

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

**13.1. METODE ZA POSTUPANJE S OTPADOM:** Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada.

**13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:** Ostatke proizvoda sakupiti i zbrinuti u skladu s lokalnim propisima. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo.

**13.1.2. Ključni broj otpada:** -

**13.1.3. Načini obrade otpada:** -

**13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:** nema podataka

**13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:** Ostaci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržati nešto ostataka proizvoda. Izbjegavati rasipanje/razlijevanje prosutog/razlivenog materijala i otjecanje ili kontakt s tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

**13.1.6. Relevantni propisi:** S otpadom postupati u skladu sa zahtjevima lokalne zakonske regulative:

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

**Kopneni prijevoz cestama (ADR/RID)**

UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	BOJE ili SA BOJOM POVEZANI MATERIJALI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Kod razvrstavanja:	33
Skupina pakiranja:	II
Ograničena količina:	-
Opasnost za okoliš:	ne

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

Trgovačko ime:	<b>FIR AKRYL</b>			Stranica 10 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

Posebne mjere opreza za korisnika:	163 367 640C 650 Kod za tunel: 2 D/E
<b>Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)</b>	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	-
Listica/e opasnosti:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Prijevoz morem (IMDG)</b>	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	BOJE ili SA BOJOM POVEZANI MATERIJALI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	ne
EMS	F-D, S-E
IMDG kategorija skladištenja	Kategorija B
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	Nema podataka
<b>Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	BOJE ili SA BOJOM POVEZANI MATERIJALI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Kod razvrstavanja:	-
Opasnosti za okoliš:	II
IATA Putnički zrakoplov:	353
IATA dodatne opasnosti:	-
IATA Teretni zrakoplov:	36
IATA S.P.:	A3 A72 A192
IATA ERG	3L
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Dodatne informacije:</b>	Zakon o prijevozu opasnih tvari.

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

**15.1. PROPISI U PODRUČJU SIGURNOSTI, ZDRAVLJA I OKOLIŠA/POSEBNI PROPISI ZA TVAR ILI SMJESU**

**EU uredbe:** Uredba EZ br.1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća  
 Uredba EZ br.1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća

**EU direktive:** -

**Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi**

**Autorizacije:** nema podataka

**Ograničenja:** Restriction 3,40 i 48

**Ostale EU uredbe:** Seveso III

**Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):**

**UDIO HLAPIVIH ORGANSKIH SPOJEVA (VOC):** 50,75 %

**Nacionalna regulativa:** Zakon o kemikalijama NN18/13, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006 i 1272/2008, Zakon o prijevozu opasnih tvari NN79/07, nacionalna regulativa o održivom gospodarenju otpadom.

**15.2. OCJENJIVANJE KEMIJSKE SIGURNOSTI: n.p.**

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 11 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

**16.1. NAVOĐENJE PROMJENA:** -

- 16.2. SKRAĆENICE:** ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti  
ADR- Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari  
ADN- Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari  
Unutarnjim vodenim putovima  
CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008  
CAS – Chemical Abstract Service broj  
CMR- Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan  
EC broj – EINECS and ELINCS number  
IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika  
ICAO-TI – Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom  
IMDG- Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem  
LC<sub>50</sub>- Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama  
LD<sub>50</sub>- Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama  
PBT-Perzistentno, bioakumulativno, toksično  
PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka  
RID- Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom  
vPvB- vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

**16.3. KLJUČNA LITERATURA I IZVORI PODATAKA:** originalni STL proizvođača

**16.4. RAZVRSTAVANJE I KORIŠTENJE PROCEDURA RAZVRSTAVANJA ZA SMJESE PREMA UREDBI CLP**

Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
-	-

**16.5. ODGOVARAJUĆE H OZNAKE (BROJ I PUNI TEKST)**

- H:** H226 Zapaljiva tekućina i para  
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu  
EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.  
H312 Štetno u dodiru s kožom  
H332 Štetno ako se udiše  
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav  
H315 Nadražuje kožu  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše ili proguta.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete  
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

**16.6. SAVJETI ZA UVJEŽBAVANJE:** nema podataka

**16.7. DALJNJE OBAVIJESTI:** Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.

Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.

**PRILOG:**

**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**

Klasa: 351-01/20-10/1

Ur.broj: 381-10-103-20-2369

09.04.2020.

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

Trgovačko ime:	FIR AKRYL			Stranica 12 od 12	
Šifra proizvoda:	1515	Datum izdanja:	03.04.2020.	Izdanje broj:	1