



Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 1 od 15

IBT Resin

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i tvrtke/poduzeca

1.1 Identifikator proizvoda

Naziv proizvoda: IBT Resin

Šifra proizvoda: FLIBCL01

1.2 Odgovarajuće identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Odgovarajuće identificirane uporabe: Za uporabu u Formlabs SLA printerima

Uporabe koje se ne preporučuju: Nije određeno ili nije primjenjivo.

Razlozi zbog kojih se ne savjetuje uporaba: Nije određeno ili nije primjenjivo.

1.3 Pojediniosti o proizvođaču / dobavljaču sigurnosno-tehnickog lista

Proizvođač:

United States

Formlabs Ohio, Inc

27800 Lemoyne Rd.

Suite O Millbury, Ohio 43447

+1 419-837-9783

sds@formlabs.com

Dobavljač:

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

Berlin, . 12459

+49 30 700 146 501

1.4 Telefonski broj za hitne slučajeve:

European Union

CHEMTREC (EMEA)

+44 20 3885 0382 (24/7)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Iritacija kože, 2. kategorija

Nadraživanje očiju, 2. kategorija

Preosjetljivost kože, 1. kategorija

Specifična toksicnost za ciljne organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija, iritacija dišnih puteva

Kronični rizik od vode, 2. kategorija

Komponente označavanja koje utvrđuju opasnost:

Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid

Uretan dimetakrilat

Dodatne informacije: Nijedan

2.2 Elementi etikete

Oznacivanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami opasnosti:



Signalna riječ: Upozorenje

Izjave o opasnosti:

H315 Izaziva iritaciju kože

H319 Izaziva ozbiljnu iritaciju očiju

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 2 od 15

IBT Resin

H317 Može izazvati alergijsku kožnu reakciju
H335 Može uzrokovati iritaciju dišnog sustava
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim ucincima

Izjave predostrožnosti:

P264 Nakon rukovanja temeljito operite kožu
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitnu odjeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice
P261 Izbjegavajte udisanje prašine / dima / plina / izmaglice / isparavanja / rasprskavanja
P272 Ne bi se smjelo dopustiti nošenje kontaminirane radne odjece izvan radnog mjesta
P271 Koristite samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru
P273 Izbjegavajte ispuštanje u okoliš
P302+P352 U SLUCAJU DODIRA S KOŽOM: Operite s puno sapuna i vode
P332+P313 U slučaju nadražaja kože: Potražite medicinski savjet / pomoć
P362 Skinite kontaminiranu odjeću
P305+P351+P338 U SLUCAJU DODIRA S OCIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Izvadite kontaktne leće ako ih ima i ako je to moguće. Nastavite s ispiranjem
P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražite savjet/pomoć liječnika.
P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražite medicinski savjet / pomoć
P363 Prije ponovne uporabe operite kontaminiranu odjeću
P304+P340 U SLUCAJU UDISANJA: Premjestite osobu na svjež zrak i omogućite joj normalno disanje
P312 Ako se ne osjećate dobro, nazovite ZAVOD ZA TOKSIKOLOGIJU/liječnika
P391 Sakupite prolivenu tekućinu
P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Držite spremnik čvrsto zatvorenim
P405 Čuvati zaključano
P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national regulations

2.3 Ostale opasnosti: Nije poznato

ODJELJAK 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstanca: Nije primjenjivo.

3.2 Smjesa:

Identifikacija	EU REACH registracijski br.	Naziv	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Težina %
CAS broj: 72869-86-4 EC broj: 276-957-5	-	Uretan dimetakrilat	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	50-70
CAS broj: 25852-47-5	-	Dimethacrylate Oligomer	Nije klasificirano;	30-50
CAS broj: 162881-26-7 EC broj: 423-340-5	-	Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) - fosfin oksid	Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1A; H317	<2

Dodatne informacije: Nijedan

Potpuni tekst H i EUH izjava: Pogledajte odjeljak 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene:

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 3 od 15

IBT Resin

Pokažite ovaj sigurnosni list liječniku koji je nazocan.

Nakon udisanja:

U slučaju udisanja, premjestite osobu na svježi zrak i postavite u položaj udoban za disanje. Ako se simptomi razviju ili ne nestanu, potražite savjet/pomoc liječnika.

Nakon kontakta s kožom:

Operite onečišćeni prostor s mnogo vode i sapuna. Uklonite onečišćenu odjeću i operite prije ponovne uporabe. Ukoliko dođe do iritacije kože ili ona potraje, potražite medicinski savjet ili pomoć.

Nakon kontakta s ocima:

Isperte oči s puno vode nekoliko minuta. Izvadite kontaktne leće ako ih ima i lako je to učiniti. Zaštitite neosvijetljeno oko. Ako se simptomi razviju ili nestanu, potražite savjet / pomoć liječnika.

Nakon gutanja:

U slučaju gutanja, NE izazivajte povraćanje ukoliko to ne kaže liječnik ili centar za kontrolu otrova. Isperte usta vodom. Nikad ne dajte osobi nesvjesnoj osobi ništa usta. Ako dođe do spontanog povraćanja, smjestite se na lijevu stranu s glavom prema dolje kako biste spriječili udisanje tekućine u pluća. Ako se simptomi razviju ili nestanu, potražite savjet / pomoć liječnika.

Samozaštita pružatelja prve pomoći:

Nije određeno ili nije primjenjivo.

4.2 Najvažniji simptomi i ucinci, akutni i odgođeni

Akutni simptomi i djelovanje:

Dodir s kožom može rezultirati crvenilom, boli, peckanjem i upalom.

Kontakt s očima može izazvati iritaciju, crvenilo, bol, upalu, svrbež, pečenje i suženje.

Dermalno izlaganje može izazvati alergijsku kožnu reakciju. Simptomi mogu uključivati iritaciju, crvenilo, bol, osip, upalu, svrbež, peckanje i dermatitis.

Iritacija može imati štetne posljedice po dišni sustav. Simptomi mogu uključiti kašalj, poteškoće u disanju, upaljeno grlo i upale mukozne membrane dišnog sustava.

Odgođeni simptomi i ucinci:

Učinci ovise o izloženosti (doza, koncentracija, vrijeme kontakta).

4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoc i nužan poseban tretman

Specifikan tretman:

Ako se respiratorni simptomi nastave, potražite liječničku pomoć.

Napomene za liječnika:

Tretirajte simptomatski.

ODJELJAK 5: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:

Voda / magla, ugljični dioksid, suha pjena otporna na kemikalije ili alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje:

Nemojte upotrebljavati vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Toplinsko raspadanje može stvoriti nadražujuće / otrovne pare / plinove.

5.3 Savjet za vatrogasce

Osobna zaštitna oprema:

Vatrogasci moraju nositi primjerenu zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje (SCBA) s potpunom zaštitom za lice koja radi u režimu pozitivnog tlaka.

Posebne mjere opreza:

Izbjegavajte kontakt s kožom, očima, kosom i odjećom. Ne udisati dim / plin / maglu / aerosoli / pare / prašine. Premjestite spremnike iz područja vatre ako je to sigurno moguće. Koristite sprej za vodu / maglu za hlađenje spremnika izloženih vatri. Izbjegavajte nepotrebno curenje medija za gašenje koji

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 4 od 15

IBT Resin

mogu prouzročiti zagađenje.

ODJELJAK 6: Mjere slucajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slucajevima:

Evakuirajte nepotrebno osoblje. Prozračujte prostor. Ugasite sve izvore zapaljenja. Nosite preporučenu opremu za osobnu zaštitu (vidi dio 8). Izbjegavajte kontakt s kožom, ocima i odjećom. Izbjegavajte maglicu, isparavanje, prašinu, dim i prskanje. Ne hodajte kroz proliveni materijal. Nakon uporabe temeljito oprati.

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Spriječite daljnje istjecanje ili prosipanje ako je to sigurno moguće. Spriječiti da dospije u kanalizaciju, kanalizaciju i vodene putove. Treba izbjegavati ispuštanje u okoliš.

6.3 Metode i materijal za pohranjivanje i čišćenje:

Ne dirajte oštećene posude ili prosuti materijal osim ako ne nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu odjeću. Zaustavite curenje ako to možete bez rizika. Sadržaj i prikupljanje prosipati i smjestiti u prikladan spremnik za buduće odlaganje. Odložite u skladu sa svim važećim propisima (vidi odjeljak 13).

6.4 Referenca na druge odjeljke:

Za osobnu zaštitnu opremu vidi Odjeljak 8. Za odlaganje vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavajte udisaj / maglu / raspršivanje / prašinu. Ne jesti, piti, pušiti i ne koristiti osobne proizvode za rukovanje kemijskim tvarima. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Nakon rukovanja temeljito operite zahvaćena područja. Držite podalje od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10). Kad se ne koriste, spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni.

7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući bilo kakve nekompatibilnosti:

Čuvati na hladnom, suhom i dobro prozračenom mjestu, izravnom suncu. Držite podalje od hrane i pića. Zaštitite od smrzavanja i fizičkih oštećenja. Čuvati dalje od vrućine, otvorenog plamena i drugih izvora zapaljenja. Čuvati spremnik čvrsto zatvorenim. Čuvati daleko od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10).

7.3 Specifična krajnja uporaba:

Pogledajte Odjeljak 1 (Preporučena upotreba).

ODJELJAK 8: Kontrola izlaganja / osobna zaštita



8.1 Upravljački parametri

U nastavku su uključene samo one tvari s granicnim vrijednostima.

Granicne vrijednosti izloženosti na radu:

Nisu primijecena ograničenja radne izloženosti za sastojak (sastojke).

Biološke granicne vrijednosti:

Nisu zabilježene granice biološke izloženosti za sastojak (sastojke).

Izvedena razina bez ucinka (DNEL):

Naziv sastojka: Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 5 od 15

IBT Resin

CAS broj: 162881-26-7

Radnici - Sustavski ucinci	Akutno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Inhalacija	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Kožni	Nije utvrđena opasnost
	Kronicno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Inhalacija	21 mg/m ³
	Kronicno - Kožni	3 mg/kg bw/day
Radnici - Lokalni ucinci	Akutno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Inhalacija	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan
	Kronicno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Inhalacija	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan
Opca populacija - Sustavski ucinci	Akutno - Oralno	Nije utvrđena opasnost
	Akutno - Inhalacija	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Kožni	Nije utvrđena opasnost
	Kronicno - Oralno	1,5 mg/kg tjelesne težine / dnevno
	Kronicno - Inhalacija	5.2 mg/m ³
	Kronicno - Kožni	1,5 mg/kg tjelesne težine / dnevno
Opca populacija - Lokalni ucinak	Akutno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Inhalacija	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan
	Kronicno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Inhalacija	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan

Naziv sastojka: Uretan dimetakrilat

CAS broj: 72869-86-4

Radnici - Sustavski ucinci	Akutno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Inhalacija	Ne očekuje se izlaganje
	Akutno - Kožni	Nije utvrđena opasnost
	Kronicno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Inhalacija	3.3 mg/m ³
	Kronicno - Kožni	1.3 mg/kg bw/day
Radnici - Lokalni ucinci	Akutno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Inhalacija	Ne očekuje se izlaganje
	Akutno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan
	Kronicno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Inhalacija	Ne očekuje se izlaganje
	Kronicno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 6 od 15

IBT Resin

Opca populacija - Sustavski ucinci	Akutno - Oralno	Nije utvrđena opasnost
	Akutno - Inhalacija	Ne očekuje se izlaganje
	Akutno - Kožni	Nije utvrđena opasnost
	Kronicno - Oralno	0.3 mg/kg bw/day
	Kronicno - Inhalacija	0.6 mg/m ³
	Kronicno - Kožni	0.7 mg/kg bw/day
Opca populacija - Lokalni ucinak	Akutno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Akutno - Inhalacija	Ne očekuje se izlaganje
	Akutno - Kožni	Ne očekuje se izlaganje
	Kronicno - Oralno	Nije određeno ili nije primjenjivo.
	Kronicno - Inhalacija	Ne očekuje se izlaganje
	Kronicno - Kožni	Identificirana opasnost, ali DNEL nije dostupan

Predvidjena koncentracija bez ucinka (PNEC):

Naziv sastojka: Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid

CAS broj: 162881-26-7

Cilj zaštite okoliša	PNEC
Svježa voda	0,8 µg/L
Slatkovodni sedimenti	0,712 mg/kg
Morska voda	0,8 µg/L
Morski sedimenti	0,712 mg/kg
Mikroorganizmi u tretmanu kanalizacije	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Tlo (poljoprivredno)	0.012 mg/kg soil dw
Zrak	Nije utvrđena opasnost
Oralno (Sekundarno trovanje)	Ne očekuje se izlaganje

Naziv sastojka: Uretan dimetakrilat

CAS broj: 72869-86-4

Cilj zaštite okoliša	PNEC
Svježa voda	0.01 mg/L
Slatkovodni sedimenti	4.56 mg/kg sediment dw
Morska voda	0.001 mg/L
Morski sedimenti	0.46 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmi u tretmanu kanalizacije	3.61 mg/L
Tlo (poljoprivredno)	0.91 mg/kg soil dw
Zrak	Nije utvrđena opasnost
Oralno (Sekundarno trovanje)	Ne očekuje se izlaganje

Podaci o postupcima pracenja:

Nije određeno ili nije primjenjivo.

8.2 Kontrole izloženosti

Odgovarajuće tehnicke kontrole:

Mjesto za hitno ispiranje očiju i sigurnosni tuševi moraju biti dostupni za uporabu ili rukovanje u neposrednoj blizini. Omogućite prikladnu ventilaciju za održavanje koncentracija isparavanja, maglica, i/ili prašine ispod ograničenja za izlaganje na konkretnom radnom mjestu, uz poštovanje priznatih nacionalnih normi (ili jednakovrijednih normi).

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 7 od 15

IBT Resin

Osobna zaštitna oprema

Zaštita ociju i lica:

Zaštitne naocale ili sigurnosne naocale. Koristite zaštitu za oči koja je testirana i odobrena prema nacionalnim normama (ili jednakovrijednim normama).

Zaštita kože i tijela:

Rukavice otporne na kemikalije odobrene odgovarajućim standardima. Rukavice se moraju pregledati prije upotrebe. Izbjegavajte kontakt kože s korištenim rukavicama. Za uklanjanje rabljenih rukavica i onečišćene odjeće treba koristiti odgovarajuće tehnike. Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na temelju zadatka koji se obavlja i rizika koji bi trebali biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom. Osigurajte da su svi osobni zaštitni uređaji odobreni prema priznatim nacionalnim standardima (ili ekvivalentima).

Respiratorna zaštita:

Ako strojno upravljanje ne održava koncentracije u zraku ispod ograničenja za izlaganje na konkretnom radnom mjestu, ili do prihvatljive granice (ukoliko ograničenja za izlaganje nisu ustanovljena), mora se nositi respirator odobren prema nacionalnim normama (ili jednakovrijednim normama).

Opce higijenske mjere:

Pri rukovanju s kemijskim proizvodima nemojte jesti, piti i ne pušiti. Operite ruke nakon rukovanja, prije pauze i na kraju radnog dana. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Prije ponovne uporabe operite kontaminiranu odjeću. Obavite rutinsko vođenje domaćinstva.

Kontrole izloženosti okolišu:

Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti provjerene kako bi se osiguralo da su u skladu sa zahtjevima propisa o zaštiti okoliša.

Mjere povezane s proizvodom (tvar / smjesa) radi sprječavanja izloženosti:	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Mjere za sprečavanje izlaganja:	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Organizacijske mjere za sprečavanje izloženosti:	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Tehnicke mjere za sprečavanje izlaganja:	Nije određeno ili nije primjenjivo.

Mjere upravljanja rizikom za kontrolu izloženosti:

Nije određeno ili nije primjenjivo.

ODJELJAK 9: Fizicka i kemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Physical State	Transparent Clear Liquid
Color	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Odor/Odor threshold	Karakteristicni akrilat
pH	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Tocka taljenja / tocka zamrzavanja	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Pocetna tocka / raspon kljucanja	>100 °C
Plamište (zatvorena posuda)	>93,5 °C
Flammability	Nije zapaljivo
Gornja granica zapaljivosti / eksplozivnosti	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Donja granica zapaljivosti / eksplozivnosti	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Tlak isparavanja	Nije određeno ili nije primjenjivo.

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 8 od 15

IBT Resin

Relative vapor density	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Gustoca	1.07 g/cm ³
Relativna gustoca	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Topivost	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Koeficijent razdvajanja (n-oktanol / voda)	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Temperatura automatskog / samozapaljenja	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Temperatura raspadanja	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Kinematička viskoznost	Nije određeno ili nije primjenjivo.
Particle characteristics	Nije određeno ili nije primjenjivo.

9.2 Ostali podaci

9.2.1 Information with regard to physical hazard classes

Explosives	No data available
Flammable gases	No data available
Aerosols	No data available
Oxidizing gases	No data available
Gases under pressure	No data available
Flammable liquids	No data available
Flammable solids	No data available
Self-reactive substances and mixtures	No data available
Pyrophoric liquids	No data available
Pyrophoric solids	No data available
Self-heating substances and mixtures	No data available
Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water	No data available
Oxidizing liquids	No data available
Oxidizing solids	No data available
Organic peroxides	No data available
Corrosive to metals	No data available
Desensitized explosives	No data available

9.2.2 Other safety characteristics

Dinamička viskoznost	1000 cps @ 40°C
----------------------	-----------------

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Ne reagira na preporučene uvjete rukovanja i skladištenja.

10.2 Kemijska stabilnost:

Stabilno pod preporučenim uvjetima rukovanja i skladištenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Stabilno pod preporučenim uvjetima rukovanja i skladištenja.

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 9 od 15

IBT Resin

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ekstremna toplina, otvoreni plamen, vruće površine, iskre, izvori paljenja i nekompatibilni materijali. Izbjegavajte skladištenje > 38°C (100°F) i izlaganje svjetlu/izravnoj sunčevoj svjetlosti i toplini.

10.5 Nekompatibilni materijali:

Inicijatori polimerizacije, uključujući peroksidi, jaka oksidaciona sredstva, alkoholi, bakar, legure bakra, ugljicni celik, željezo, hrda i jake baze.

10.6 Opasni produkti raspadanja:

U normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne smiju se stvarati opasni proizvodi raspadanja.

ODJELJAK 11: Toksikološka informacija

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Akutna toksičnost

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci:

Naziv	Put	Rezultat
Uretan dimetakrilat	oralno	LD50 Štakor: >5000 mg/kg
	kožni	LD50 Štakor: >2000 mg/kg
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksid	oralno	LD50 Štakor: >2000 mg/kg
	kožni	LD50 Štakor: >2000 mg/kg

Korozija / iritacija kože

Procjena:

Nadražuje kožu.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Ozbiljno oštećenje / iritacija oka

Procjena:

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Respiratorna ili kožna preosjetljivost

Procjena:

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci:

Naziv	Rezultat
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksid	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Uretan dimetakrilat	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Karcinogenost

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Sigurnosni tehnički list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 10 od 15

IBT Resin

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Medunarodna agencija za istraživanje raka (IARC):

Naziv	Razvrstavanje
Dimethacrylate Oligomer	Nije primjenjivo
Uretan dimetakrilat	Nije primjenjivo
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfin oksid	Nije primjenjivo

Mutagenost zametnih stanica

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Reproduktivna toksicnost

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Specifčna toksicnost za ciljne organe (jednokratno izlaganje)

Procjena:

Može nadražiti dišni sustav.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Specifčna toksicnost za ciljne organe (opetovana izloženost)

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Toksicnost aspiracije

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Podaci o vjerojatnim smjerovima izlaganja:

Nema dostupnih podataka.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim karakteristikama:

Nema dostupnih podataka.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties:

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

Ostali podaci:

Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksicitnost

Akutna (kratkotrajna) toksicnost

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 11 od 15

IBT Resin

Podaci o supstanci:

Naziv	Rezultat
Uretan dimetakrilat	Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr)
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	Aquatic Plants EC50 Green algae: >0.26 mg/L (72 hr [growth rate])
	Fish LC50 Freshwater fish: >0.09 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Not specified: >1.175 mg/L (48 hr [mobility])

Kronicna (dugotrajna) toksicnost

Procjena:

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci:

Naziv	Rezultat
Uretan dimetakrilat	Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr)

12.2 Postojanost i razgradljivost

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci:

Naziv	Rezultat
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	This substance is not readily biodegradable. No degradation was observed during 28 day test period.
Uretan dimetakrilat	Supstanca nije lako biorazgradiva (22% degradacija u 28 dana).

12.3 Bioakumulativni potencijal

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci:

Naziv	Rezultat
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	Bioaccumulation is not expected. BCF (aquatic species): 5 dimensionless

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci:

Naziv	Rezultat
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	Na osnovi upisanih podataka Koc od 3,85 ocekuje se adsorpcija na tlo.
Uretan dimetakrilat	The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless).

12.5 Rezultati PBT i vPvB procjene

Podaci o proizvodu:

PBT procjena: Ovaj proizvod ne sadrži nikakve supstance koje su procijenjene kao PBT.

vPvB procjena: Ovaj proizvod ne sadrži nikakve supstance koje su procijenjene kao vPvB.

Podaci o supstanci:

PBT procjena:

Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	Ova supstanca nije PBT.
Uretan dimetakrilat	Ova supstanca nije PBT.

vPvB procjena:

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 12 od 15

IBT Resin

Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoi) -fosfin oksid	Ova supstanca nije vPvB.
Uretan dimetakrilat	Ova supstanca nije vPvB.

12.6 Endocrine disrupting properties

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

12.7 Ostali štetni ucinci:

Nema dostupnih podataka.

12.8 Opasnost za ozonski omotac

Procjena: Na osnovi dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o proizvodu: Nema dostupnih podataka.

Podaci o supstanci: Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 13: Razmatranja odlaganja

13.1 Metode postupanja s otpadom

13.1.1 Odlaganje proizvoda / ambalaže:

Ne ispuštajte u javne otpadne vode ili površinske vode. Odgovornost je generatora otpada da pravilno obilježi sve otpadne materije prema odgovarajucim regulatornim subjektima.

Šifre otpada / oznake otpada prema LoW-u: Nije određeno ili nije primjenjivo.

13.1.2 Informacije koje se odnose na postupanje s otpadom:

Nije određeno ili nije primjenjivo.

13.1.3 Informacije koje se odnose na odlaganje u kanalizaciju:

Nije određeno ili nije primjenjivo.

13.1.4 Ostale preporuke za odlaganje:

Odložite onečišćena pakiranja na siguran način u skladu s lokalnim i nacionalnim uredbama. Ne dozvolite da se proizvod ispušta u okoliš.

ODJELJAK 14: Podaci o transportu

Medunarodni prijevoz opasne robe cestom/prugom (ADR/RID)

UN number or ID number	UN 3082
UN-ov odgovarajuci naziv otpreme	Za okoliš opasna tekucina, N.O.S. Uretan dimetakrilat
UN-ova klasa(e) opasnosti transporta	9 
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Morski zagadivac
Posebne mjere opreza za korisnika	Nijedan
Dodatne informacije	Ovaj proizvod nije reguliran kao opasna roba kada se pojedina jedinica transportira u spremniku velicine ≤5 L ili ≤5 kg, pod uvjetom da pakiranje ispunjava opce odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 ,

Medunarodni prijevoz opasne robe unutarnjim plovim putovima (ADN)

UN number or ID number	UN 3082
UN-ov odgovarajuci naziv otpreme	Za okoliš opasna tekucina, N.O.S. Uretan dimetakrilat
UN-ova klasa(e) opasnosti transporta	9 
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Morski zagadivac

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

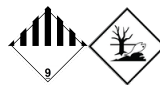
Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 13 od 15

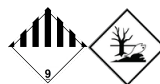
IBT Resin

Posebne mjere opreza za korisnika	Nijedan
Dodatne informacije	Ovaj proizvod nije reguliran kao opasna roba kada se pojedina jedinica transportira u spremniku velicine ≤ 5 L ili ≤ 5 kg, pod uvjetom da pakiranje ispunjava opce odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 ,

Medunarodna pomorska opasna roba (IMDG)

UN number or ID number	UN 3082
UN-ov odgovarajuci naziv otpreme	Za okoliš opasna tekucina, N.O.S. Uretan dimetakrilat
UN-ova klasa(e) opasnosti transporta	9 
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Morski zagadivac
Posebne mjere opreza za korisnika	Nijedan
Dodatne informacije	Ovaj proizvod nije reguliran kao opasna roba kada se pojedina jedinica transportira u spremniku velicine ≤ 5 L ili ≤ 5 kg, pod uvjetom da pakiranje ispunjava opce odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8 ,

Propisi za opasnu robu Medunarodnog udruženja za zracni promet (IATA-DGR)

UN number or ID number	UN 3082
UN-ov odgovarajuci naziv otpreme	Za okoliš opasna tekucina, N.O.S. Uretan dimetakrilat
UN-ova klasa(e) opasnosti transporta	9 
Skupina pakiranja	III
Opasnosti za okoliš	Morski zagadivac
Posebne mjere opreza za korisnika	Nijedan
Dodatne informacije	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg provided the packaging meets the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 and 5.0.2.8.

Maritime Transport in Bulk according to IMO Instruments

Skupno ime	Nijedan
Vrsta isporuke	Nijedan
Kategorija zagadenja	Nijedan
IMO hazard class	Nijedan
Opasnosti za okoliš	Nijedan
Material hazardous only in bulk	Nijedan
Cargo Group	Nijedan

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi o sigurnosti, zdravlju i zaštiti okoliša / zakonski propisi specifični za tvar ili smjesu.

Europski propisi

Popis inventara (EINECS):

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 14 od 15

IBT Resin

162881-26-7	Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	Nije na popisu
25852-47-5	Dimethacrylate Oligomer	Nije na popisu
72869-86-4	Uretan dimetakrilat	Navedeno
162881-26-7	Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	Nije na popisu

REACH SVHC popis kandidata: Nijedan od sastojaka nije naveden.

REACH SVHC autorizacije: Nijedan od sastojaka nije naveden.

REACH ograničenje: Nijedan od sastojaka nije naveden.

Klasa opasnosti za vodu (WGK) (Proizvod): Nije određeno.

Klasa opasnosti za vodu (WGK) (Supstanca):

Naziv sastojka	CAS	Razred
Fenil bis (2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfin oksid	162881-26-7	Klasa opasnosti za vodu 1: neznatno opasno za vodu
Dimethacrylate Oligomer	25852-47-5	Klasa opasnosti za vodu 1: neznatno opasno za vodu
Uretan dimetakrilat	72869-86-4	Klasa opasnosti za vodu 1: neznatno opasno za vodu

Ostali propisi

Germany TA Luft: Nijedan od sastojaka nije naveden.

Dodatne informacije: Nije određeno.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač nije izvršio nikakvu procjenu kemijske sigurnosti ove tvari / smjese.

ODJELJAK 16: Ostali podaci

Skracenice i akronimi: Nijedan

Postupak razvrstavanja:

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda
Iritacija kože, 2. kategorija	Metoda izracuna
Nadraživanje očiju, 2. kategorija	Metoda izracuna
Preosjetljivost kože, 1. kategorija	Metoda izracuna
Specifična toksicnost za ciljne organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija, iritacija dišnih puteva	Metoda izracuna
Kronični rizik od vode, 2. kategorija	Metoda izracuna

Sažetak klasifikacija (e) u 3. odjeljku:

Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	Kronični rizik od vode, 2. kategorija
Aquatic Chronic 4	Kronični rizik od vode, 4. kategorija
Skin Sens. 1A	Preosjetljivost kože, kategorija 1A

Sažetak izjava o opasnosti u 3. odjeljku:

H317	Može izazvati alergijsku kožnu reakciju
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
H413	Može dugotrajno štetno djelovati na vodeni svijet

Izjava o odricanju odgovornosti:

This product has been classified in accordance with EC No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission

Sigurnosni tehnicki list

According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP), as amended by Commission Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and (EC) No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Stranica 15 od 15

IBT Resin

Regulation (EU) 2019/521 and Commission Delegated Regulation (EU) 2020/217, and EC No. 1907/2006 (REACH), as amended by Commission Regulation (EU) 2020/878. Podaci navedeni u ovom SDS-u su točni, koliko nam je poznato, na temelju dostupnih informacija. Navedene informacije osmišljene su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, uporabu, skladištenje, prijevoz i odlaganje i ne smatraju se jamstvom ili specifikacijom kvalitete. Podaci se odnose samo na određeni označeni materijal i ne vrijede za takav materijal koji se koristi u kombinaciji s bilo kojim drugim materijalom, osim ako nije navedeno u tekstu. Na korisniku je odgovornost za pružanje sigurnog radnog mjesta.

Pocetni datum pripreme: 01.05.2023

Kraj sigurnosno-tehnickog lista