

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 1 od 15

IBT Resin

ODDIEL Č. 1 Identifikácia látky / zmesi a spoločnosti / podniku

1.1 Identifikátor produktu:

Názov produktu: Živica IBT

Kód produktu: FLIBCL01

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia

Relevantné identifikované použitia: Na použitie v SLA tlačiarňach Formlabs

Neodporúčané použitie: Neurčené alebo nepoužiteľné.

Dôvody, prečo sa odporúča použitie: Neurčené alebo nepoužiteľné.

1.3 Údaje o výrobcovi / dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca:

United States

Formlabs Ohio, Inc
27800 Lemoyne Rd.
Suite O Millbury, Ohio 43447
+1 419-837-9783
sds@formlabs.com

Dodávateľ:

Germany

Formlabs GmbH
Nalepastr. 18
Berlin, . 12459
+49 30 700 146 501

1.4 Núdzové telefónne číslo:

European Union

CHEMTREC (EMEA)

+44 20 3885 0382 (24/7)

ODDIEL Č. 2 Identifikácia nebezpečenstva

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Podráždenie kože, kategória 2

Podráždenie očí, kategória 2

Scitlivenie kože, kategória 1

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacieho traktu

Chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie, kategória 2

Nebezpečné komponenty označovania:

Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid

Uretán dimetakrylát

Ďalšie informácie: Žiadne

2.2 Prvky označovania

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Piktogramy nebezpečnosti:



Signálne slovo: Varovanie

Vyhlasenia nebezpečnosti:

H315 Spôsobuje podráždenie kože

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 2 od 15

IBT Resin

H317 Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H411 Jedovaté pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné vyhlásenia:

P264 Po manipulácii dôkladne umyte pokožku.

P280 Používajte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare / ochranu tváre

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu / dymu / plynu / hmly / výparov / spreja

P272 Znečistené pracovné odevy nesmú byť mimo pracoviska

P271 Používajte iba vonku alebo na dobre vetranom mieste.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P302+P352 AK NA KOŽI: Umyte veľkým množstvom mydlovej vody.

P332+P313 Ak sa objaví podráždenie kože: Vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť

P362 Znečistený odev vyzlečte.

P305+P351+P338 AK V OČIACH: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Odstráňte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a ak je to ľahké. Pokračujte vo vyplachovaní

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P333+P313 Ak sa objaví podráždenie kože alebo vyrážka: Vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť

P363 Pred ďalším použitím kontaminovaný odev vyperte

P304+P340 PRI VDÝCHNUTÍ: Premiestnite osobu na čerstvý vzduch a zaistite jej pohodlné dýchanie.

P312 Zavolajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM / lekára ak sa necítite dobre.

P391 Zozbierajte uniknutý materiál

P403+P233 Skladujte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú.

P405 Skladujte uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.

2.3 Ďalšie nebezpečenstvá Žiadne známe

ODDIEL Č. 3 Zloženie / informácie o zložkách

3.1 Látka: Neplatí.

3.2 Zmes:

Identifikácia	EU REACH Registration No.	Meno	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Hmotnosť %
Číslo CAS: 72869-86-4 Číslo ES: 276-957-5	-	Uretán dimetakrylát	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	50-70
Číslo CAS: 25852-47-5	-	Dimethacrylate Oligomer	Neklasifikované;	30-50
Číslo CAS: 162881-26-7 Číslo ES: 423-340-5	-	Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) - fosfínoxid	Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1A; H317	<2

Ďalšie informácie: Žiadne

Úplné znenie H a EUH vyhlásení: Pozrite oddiel č. 16

ODDIEL Č. 4 Opatrenia prvej pomoci

4.1 Popis opatrení prvej pomoci

Všeobecné poznámky:

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 3 od 15

IBT Resin

Túto kartu bezpečnostných údajov predložte ošetrojúcemu lekárovi.

Po vdýchnutí:

Pri vdýchnutí premiestnite osobu na čerstvý vzduch a uložte ju na miesto, ktoré je pohodlné na dýchanie. Ak príznaky dýchania pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s pokožkou:

Zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom mydla a vody. Pred ďalším použitím odstráňte kontaminovaný odev a vyperte ho. Ak sa objaví alebo pretrváva podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

Po kontakte s očami:

Vypláchnite oči veľkým množstvom vody na niekoľko minút. Odstráňte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a ak je to ľahké. Chráňte neexponované oko. Ak sa príznaky objavia alebo pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

Po požití:

Pri požití NEVYVOLÁVAJTE zvracanie, ak to nevyžaduje lekár alebo toxikologické centrum. Vypláchnite ústa vodou. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte ústami. Ak dôjde k spontánnemu zvracaniu, položte osobu na ľavú stranu hlavou nadol, aby ste zabránili vdýchnutiu tekutiny do pľúc. Ak sa príznaky objavia alebo pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

Sebaochrana poskytovateľa prvej pomoci:

Neurčené alebo nedostupné.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Akútne príznaky a účinky:

Kontakt s pokožkou môže spôsobiť sčervenanie, bolesť, pálenie a zápal.

Styk s očami môže spôsobiť podráždenie, sčervenanie, bolesť, zápal, svrbenie, pálenie a trhanie.

Dermálna expozícia môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu. Medzi príznaky môžu patriť podráždenie, sčervenanie, bolesť, zápal, svrbenie, pálenie a dermatitída.

Vdýchnutie môže mať nepriaznivé účinky na dýchacie cesty. Medzi príznaky môžu patriť kašeľ, ťažkosti s dýchaním, bolesť v krku a zápal sliznice obloženia dýchacích ciest.

Oneskorené príznaky a účinky:

Účinky závisia od expozície (dávka, koncentrácia, doba kontaktu).

4.3 Indikácia okamžitej lekárskej starostlivosti a špeciálneho ošetrovania

Špecifická liečba:

Ak príznaky dýchania pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Poznámky pre lekára:

Liečte symptomaticky.

ODDIEL Č. 5 Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Vodná hmla / hmla, oxid uhličitý, suchá chemická látka alebo pena odolná voči alkoholu.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Tepelný rozklad môže spôsobiť dráždivé / jedovaté výpary / plyny.

5.3 Rady pre hasičov

Osobné ochranné pomôcky:

Hasiči by mali nosiť vhodné ochranné vybavenie a dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu (SCBA) s celotvárovou maskou pracujúcou v režime pretlaku.

Špecifické bezpečnostné opatrenia:

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami, vlasmi a odevom. Nevdychujte výpary / plyn / hmlu / aerosóly /

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 4 od 15

IBT Resin

výpary / prach. Ak je to bezpečné, premiestnite kontajnery z oblasti požiaru. Na chladenie nádob vystavených ohňu použite vodný postrek / hmlu. Zabráňte zbytočnému úniku hasiacich prostriedkov, ktoré môžu spôsobiť znečistenie.

ODDIEL Č. 6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

Evakuujte nepotrebný personál. Vetraná oblasť. Zhasnite všetky zdroje zapálenia. Noste odporúčané osobné ochranné prostriedky (pozri časť 8). Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Zabráňte vdychovaniu hmly, pary, prachu, dymu a spreja. Neprechádzajte cez rozliaty materiál. Po manipulácii sa dôkladne umyte.

6.2 Bezpečnostné opatrenia životného prostredia:

Ak je to bezpečné, zabráňte ďalšiemu úniku alebo rozliatiu. Zabráňte vniknutiu do odtokov, kanalizácií a vodných tokov. Musí sa zabrániť úniku do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zadržanie a čistenie:

Nedotýkajte sa poškodených nádob alebo rozliateho materiálu, pokiaľ nemáte vhodný osobný ochranný odev. Ak to dokážete bez rizika, zastavte únik. Rozliaty materiál zachytíte a zhromaždíte a uložíte do vhodného kontajnera na neskoršiu likvidáciu. Zneškodnite v súlade so všetkými platnými predpismi (pozri oddiel 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Informácie o osobných ochranných pomôckach pozri oddiel 8. Zneškodňovanie viď oddiel 13.

ODDIEL Č. 7 Manipulácia a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia pre bezpečnú manipuláciu:

Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (pozri časť 8). Používajte iba pri dostatočnom vetraní. Zabráňte vdychovaniu hmly / pary / aerosólu / prachu. Pri manipulácii s chemickými látkami nejedzte, nepite, nefajčite a nepoužívajte osobné výrobky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Po manipulácii dôkladne umyte postihnuté miesta. Chráňte pred nekompatibilnými materiálmi (pozri časť 10). Pokiaľ sa nádoby nepoužívajú, udržiavajte ich tesne uzavreté.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akýchkoľvek nezlúčiteľností:

Skladujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste mimo priameho slnečného žiarenia. Uchovávajte mimo dosahu potravín a nápojov. Chráňte pred mrazom a fyzickým poškodením. Skladujte mimo dosahu tepla, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Skladujte mimo nekompatibilných materiálov (pozri časť 10).

7.3 Špecifické konečné použitie:

Pozri časť 1 (Odporúčané použitie).

ODDIEL Č. 8 Kontrola expozície / osobná ochrana



8.1 Kontrolné parametre

Nižšie sú uvedené len látky s limitnými hodnotami.

Limitné hodnoty expozície na pracovisku:

Pre túto prísadu (prísady) neboli zaznamenané žiadne limity expozície na pracovisku.

Biologické limitné hodnoty:

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 5 od 15

IBT Resin

Žiadne limity biologickej expozície neboli zaznamenané pre prísadu (prísady).

Odvođená hladina bez účinku (DNEL)

Názov prísady: Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid

Číslo CAS: 162881-26-7

Pracovníci - Systémové účinky	Akútne - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - vdych	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - Kožné	Neboli identifikované žiadne riziká
	Chronické - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - vdych	21 mg/m ³
	Chronické - Kožné	3 mg/kg bw/day
Pracovníci - Miestny účink	Akútne - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - vdych	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL
	Chronické - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - vdych	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL
Všeobecné obyvateľstvo - Systémové účinky	Akútne - Ústne	Neboli identifikované žiadne riziká
	Akútne - vdych	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - Kožné	Neboli identifikované žiadne riziká
	Chronické - Ústne	1,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
	Chronické - vdych	5.2 mg/m ³
	Chronické - Kožné	1,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Všeobecné obyvateľstvo - Miestny účink	Akútne - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - vdych	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL
	Chronické - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - vdych	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL

Názov prísady: Uretán dimetakrylát

Číslo CAS: 72869-86-4

Pracovníci - Systémové účinky	Akútne - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - vdych	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Akútne - Kožné	Neboli identifikované žiadne riziká
	Chronické - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - vdych	3.3 mg/m ³
	Chronické - Kožné	1,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Pracovníci - Miestny účink	Akútne - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - vdych	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Akútne - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL
	Chronické - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - vdych	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Chronické - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 6 od 15

IBT Resin

Všeobecné obyvateľstvo - Systémové účinky	Akútne - Ústne	Neboli identifikované žiadne riziká
	Akútne - vdych	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Akútne - Kožné	Neboli identifikované žiadne riziká
	Chronické - Ústne	0.3 mg/kg bw/day
	Chronické - vdych	0.6 mg/m ³
	Chronické - Kožné	0.7 mg/kg bw/day
Všeobecné obyvateľstvo - Miestny účinok	Akútne - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Akútne - vdych	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Akútne - Kožné	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Chronické - Ústne	Neurčené alebo nepoužiteľné.
	Chronické - vdych	Neočakáva sa žiadna expozícia
	Chronické - Kožné	Identifikované nebezpečenstvo, ale nie je k dispozícii DNEL

Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):

Názov prísady: Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid

Číslo CAS: 162881-26-7

Cieľ ochrany životného prostredia	PNEC
Sladká voda	0,8 µg/L
Sladkovodné sedimenty	0,712 mg/kg
Morská voda	0,8 µg/L
Morské sedimenty	0,712 mg/kg
Mikroorganizmy v čistení odpadových vôd	Neurčené alebo nedostupné.
Pôda (poľnohospodárska)	0.012 mg/kg soil dw
Vzduch	Neboli identifikované žiadne riziká
Oral (Secondary Poisoning)	Neočakáva sa žiadna expozícia

Názov prísady: Uretán dimetakrylát

Číslo CAS: 72869-86-4

Cieľ ochrany životného prostredia	PNEC
Sladká voda	0,01 mg/L
Sladkovodné sedimenty	4.56 mg/kg sediment dw
Morská voda	0,001 mg/L
Morské sedimenty	0.46 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmy v čistení odpadových vôd	3.61 mg/L
Pôda (poľnohospodárska)	0.91 mg/kg soil dw
Vzduch	Neboli identifikované žiadne riziká
Oral (Secondary Poisoning)	Neočakáva sa žiadna expozícia

Informácie o postupoch monitorovania:

Neurčené alebo nepoužiteľné.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické kontroly:

Núdzové stanice na umývanie očí a bezpečnostné sprchy by mali byť k dispozícii v bezprostrednej blízkosti použitia alebo manipulácie. Zaisťte primerané vetranie, aby sa koncentrácie vzduchu, hmla a /

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 7 od 15

IBT Resin

alebo prachu vo vzduchu udržali pod príslušnými expozičnými limitmi na pracovisku, pri dodržaní uznávaných národných noriem (alebo ekvivalentných).

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare alebo okuliare. Používajte ochranné pomôcky na ochranu očí, ktoré boli testované a schválené podľa uznávaných národných noriem (alebo ekvivalentných).

Ochrana kože a tela:

Rukavice odolné voči chemikáliám, nepriepustné, schválené príslušnými normami. Rukavice musia byť pred použitím skontrolované. Vyvarujte sa kontaktu pokožky s použitými rukavicami. Na odstránenie použitých rukavíc a kontaminovaného odevu by sa mali použiť vhodné techniky. Osobné ochranné pomôcky pre organizmus by sa mali vyberať na základe vykonávanej úlohy a súvisiacich rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by mali byť schválené odborníkom. Zabezpečte, aby všetky osobné ochranné prostriedky boli schválené podľa uznávaných vnútroštátnych noriem (alebo rovnocenných).

Ochrana dýchacích ciest:

Ak technické kontroly neudržiavajú koncentrácie vo vzduchu pod platnými expozíciami limitmi na pracovisku alebo na prijateľnú úroveň (ak neboli stanovené expozicné limity), musí sa nosiť respirátor schválený uznávanými národnými normami (alebo rovnocenný).

Všeobecné hygienické opatrenia:

Pri manipulácii s chemickými výrobkami nejeste, nepiť a nefajčiť. Po manipulácii, pred prestávkami a na konci pracovného dňa si umyte ruky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pred ďalším použitím vyperte kontaminovaný odev. Vykonajte bežné upratovanie.

Kontroly expozície životného prostredia:

Musí by sa kontrolovať emisie z ventilačných alebo výrobných vybavení, aby sa zabezpečilo, že spĺňajú požiadavky právnych predpisov na ochranu životného prostredia

Opatrenia týkajúce sa výrobku (látky / zmesi) na zabránenie expozície:	Neurčené alebo nepoužiteľné.
Pokyny na zabránenie expozícii:	Neurčené alebo nepoužiteľné.
Organizačné opatrenia na zabránenie expozícii:	Neurčené alebo nepoužiteľné.
Technické opatrenia na zabránenie expozícii	Neurčené alebo nepoužiteľné.

Opatrenia riadenie rizika na kontrolu expozície:

Neurčené alebo nepoužiteľné.

ODDIEL Č. 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Physical State	Transparent Clear Liquid
Color	Neurčené alebo nedostupné.
Odor/Odor threshold	Charakteristický akrylát
pH	Neurčené alebo nedostupné.
Bod topenia / bod tuhnutia	Neurčené alebo nedostupné.
Počiatočná teplota / rozsah varu	>100 °C
Bod vzplanutia (uzavretý pohár)	>93,5 °C
Horľavosť	Nehorľavé
Horný limit/Horľavosti výbušniny	Neurčené alebo nedostupné.
Nižší limit horľavosti / výbušnosti	Neurčené alebo nedostupné.
Tlak výparov	Neurčené alebo nedostupné.

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 8 od 15

IBT Resin

Relative vapor density	Neurčené alebo nedostupné.
Hustota	1,07 g/cm ³
Relatívna hustota	Neurčené alebo nedostupné.
Rozpustnosi	Neurčené alebo nedostupné.
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol / voda)	Neurčené alebo nedostupné.
Teplota automatického vznetenia / samovznietenia	Neurčené alebo nedostupné.
Teplota rozkladu	Neurčené alebo nedostupné.
Kinematická viskozita	Neurčené alebo nedostupné.
Particle characteristics	Neurčené alebo nedostupné.

9.2 Ďalšie informácie

9.2.1 Information with regard to physical hazard classes

Explosives	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Horľavé plyny	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Aerosols	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Oxidizing gases	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Gases under pressure	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Horľavé kvapaliny	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Flammable solids	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Self-reactive substances and mixtures	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Pyrophoric liquids	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Pyrophoric solids	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Self-heating substances and mixtures	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Oxidizing liquids	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Oxidizing solids	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Organic peroxides	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Corrosive to metals	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Desensitized explosives	K dispozícii nie sú žiadne údaje

9.2.2 Other safety characteristics

Dynamická viskozita	1000 cps @ 40°C
---------------------	-----------------

ODDIEL Č. 10 Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Za odporúčaných podmienok manipulácie a skladovania nereaguje.

10.2 Chemická stabilita:

Stabilné za odporúčaných podmienok používania a skladovania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Stabilné za odporúčaných podmienok používania a skladovania.

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 9 od 15

IBT Resin

10.4 Podmienky, ktorým je treba sa vyhnúť:

Extrémne teplo, otvorené plamene, horúce povrchy, iskry, zdroje vznietenia a nekompatibilné materiály. Zabráňte skladovaniu pri teplote > 38° C (100° F) a vystaveniu svetlu / priamemu slnečnému žiareniu a teplu.

10.5 Nekompatibilné materiály:

Iniciátory polymerizácie, vrátane peroxidov, silných oxidačných činidiel, alkoholov, medi, zliatin medi, uhlíkovej ocele, železa, hrdze a silných zásad.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálnych podmienok skladovania a používania by sa nemali vytvárať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL Č. 11 Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Cesta	Výsledok
Uretán dimetakrylát	ústne	LD50 Potkan: >5000 mg/kg
	kožné	LD50 Potkan: >2000 mg/kg
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	ústne	LD50 Potkan: >2000 mg/kg
	kožné	LD50 Potkan: >2000 mg/kg

Poleptanie / podráždenie kože

Hodnotenie:

Dráždi kožu.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Vážne poškodenie / podráždenie očí

Hodnotenie:

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Hodnotenie:

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Výsledok
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Uretán dimetakrylát	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Karcinogenická

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 10 od 15

IBT Resin

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC):

Meno	Klasifikácia
Dimethacrylate Oligomer	Neplatí
Uretán dimetakrylát	Neplatí
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Neplatí

Mutagenita zárodočných buniek

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Reproduktívna toxicita

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány (jednorazová expozícia)

Hodnotenie:

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia)

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Aspiračná toxicita

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Údaje produktu:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Informácie o pravdepodobných cestách expozície:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

Symptómy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties:

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Ďalšie informácie:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL Č. 12 Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Akútna (krátkodobá) toxicita

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 11 od 15

IBT Resin

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Výsledok
Uretán dimetakrylát	Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr)
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	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])

Chronická (dlhodobá) toxicita

Hodnotenie:

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Výsledok
Uretán dimetakrylát	Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr)

12.2 Perzistencia a odbúrateľnosť

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Výsledok
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	This substance is not readily biodegradable. No degradation was observed during 28 day test period.
Uretán dimetakrylát	Látka nie je v svojej podstate biologicky odbúrateľná (22% degradácia za 28 dní).

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Výsledok
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Bioaccumulation is not expected. BCF (aquatic species): 5 dimensionless

12.4 Mobilita v pôde

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky:

Meno	Výsledok
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Na základe log Koc 3,85 sa očakáva adsorpcia do pôdy.
Uretán dimetakrylát	The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless).

12.5 Výsledky hodnotenia PBT a vPvB

Údaje produktu:

Hodnotenie PBT: Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako PBT.

Hodnotenie vPvB Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako vPvP.

Údaje látky:

Hodnotenie PBT:

Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Táto látka nie klasifikovaná ako PBT.
---	---------------------------------------

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 12 od 15

IBT Resin

Uretán dimetakrylát	Táto látka nie klasifikovaná ako PBT.
Hodnotenie vPvB	
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Táto látka nie klasifikovaná ako vPvB.
Uretán dimetakrylát	Táto látka nie klasifikovaná ako vPvB.

12.6 Endocrine disrupting properties

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.7 Ďalšie nepriaznivé účinky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.8 Nebezpečenstvo pre ozónovú vrstvu

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Údaje produktu: Nie sú dostupné žiadne údaje.

Údaje látky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL Č. 13 Informácie o likvidácii

13.1 Metódy spracovania odpadu

13.1.1 Likvidácia produktu / balenia:

Nevypúšťajte do verejných odpadových vôd alebo povrchových vôd. Je zodpovednosťou toho, kto vytvára odpad, aby riadne charakterizoval všetky odpadové materiály podľa príslušných regulačných subjektov.

Kódy odpadu / označenia odpadu podľa LoW: Neurčené alebo nedostupné.

13.1.2 Informácie týkajúce sa spracovania odpadu: Neurčené alebo nedostupné.

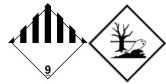
13.1.3 Informácie týkajúce sa likvidácie odpadových vôd: Neurčené alebo nedostupné.

13.1.4 Ďalšie odporúčania na likvidáciu:

Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi. Musí sa zabrániť úniku do životného prostredia.

ODDIEL Č. 14 Informácie o doprave

Medzinárodná cestná / železničná preprava nebezpečného tovaru (ADR/RID)

UN number or ID number	UN 3082
Správne expedičné označenie OSN	Kvapalina nebezpečná pre životné prostredie, N.O.S. Uretán dimetakrylát
Trieda (-y) nebezpečenstva pre dopravu OSN	9 
Obalová skupina	III
Nebezpečnosti pre životné prostredie	Látka znečisťujúce morské prostredie
Špecifické bezpečnostné opatrenia pre používateľa	Žiadne
Ďalšie informácie	Tento produkt nie je regulovaný ako nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že obal spĺňa všeobecné ustanovenia bodov 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.

Medzinárodná preprava nebezpečného tovaru vnútrozemskými vodnými cestami (ADN)

UN number or ID number	UN 3082
------------------------	---------

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 13 od 15

IBT Resin

Správne expedičné označenie OSN	Kvapalina nebezpečná pre životné prostredie, N.O.S. Uretán dimetakrylát
Trieda (-y) nebezpečenstva pre dopravu OSN	9  
Obalová skupina	III
Nebezpečnosti pre životné prostredie	Látka znečisťujúce morské prostredie
Špecifické bezpečnostné opatrenia pre používateľa	Žiadne
Ďalšie informácie	Tento produkt nie je regulovaný ako nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že obal spĺňa všeobecné ustanovenia bodov 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.

Medzinárodný námorný nebezpečný tovar (IMDG)

UN number or ID number	UN 3082
Správne expedičné označenie OSN	Kvapalina nebezpečná pre životné prostredie, N.O.S. Uretán dimetakrylát
Trieda (-y) nebezpečenstva pre dopravu OSN	9  
Obalová skupina	III
Nebezpečnosti pre životné prostredie	Látka znečisťujúce morské prostredie
Špecifické bezpečnostné opatrenia pre používateľa	Žiadne
Ďalšie informácie	Tento produkt nie je regulovaný ako nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že obal spĺňa všeobecné ustanovenia bodov 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.

Medzinárodné predpisy o leteckej doprave týkajúce sa nebezpečného tovaru (IATA-DGR)

UN number or ID number	UN 3082
Správne expedičné označenie OSN	Kvapalina nebezpečná pre životné prostredie, N.O.S. Uretán dimetakrylát
Trieda (-y) nebezpečenstva pre dopravu OSN	9  
Obalová skupina	III
Nebezpečnosti pre životné prostredie	Látka znečisťujúce morské prostredie
Špecifické bezpečnostné opatrenia pre používateľa	Žiadne
Ďalšie informácie	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

Hromadné meno	Žiadne
Typ lode	Žiadne
Kategória znečistenia	Žiadne

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 14 od 15

IBT Resin

IMO hazard class	Žiadne
Nebezpečnosti pre životné prostredie	Žiadne
Material hazardous only in bulk	Žiadne
Cargo Group	Žiadne

ODDIEL Č. 15 Informácie o predpisoch

15.1 Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne predpisy / právne predpisy špecifické pre danú látku alebo zmes.

Európske predpisy

Zoznam inventára (EINECS):

162881-26-7	Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Nie sú uvedené
25852-47-5	Dimethacrylate Oligomer	Nie sú uvedené
72869-86-4	Uretán dimetakrylát	uvedené v zozname
162881-26-7	Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	Nie sú uvedené

Zoznam kandidátov REACH SVHC: Žiadna zo zložiek nie je uvedená.

Povolenia REACH SVHC: Žiadna zo zložiek nie je uvedená.

Obmedzenie REACH: Žiadna zo zložiek nie je uvedená.

Trieda ohrozenia vody (WGK) (Produkt): Neurčené.

Trieda ohrozenia vody (WGK) (Látka):

Názov prísady	CAS	Trieda
Fenyl-bis (2,4,6-trimetylbenzoyl) -fosfínoxid	162881-26-7	Trieda nebezpečnosti pre vodu 1: mierne nebezpečné pre vodu
Dimethacrylate Oligomer	25852-47-5	Trieda nebezpečnosti pre vodu 1: mierne nebezpečné pre vodu
Uretán dimetakrylát	72869-86-4	Trieda nebezpečnosti pre vodu 1: mierne nebezpečné pre vodu

Ďalšie predpisy

Nemecko TA Luft: Žiadna zo zložiek nie je uvedená.

Ďalšie informácie: Neurčené.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku / zmes nebol nevykonaný dodávateľ žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL Č. 16 Ďalšie informácie

Skratky a akronymy: Žiadne

Postup klasifikácie:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá metóda
Podráždenie kože, kategória 2	Metóda výpočtu
Podráždenie očí, kategória 2	Metóda výpočtu
Scitlivenie kože, kategória 1	Metóda výpočtu

Karta bezpečnostných údajov

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.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Strana 15 od 15

IBT Resin

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá metóda
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacieho traktu	Metóda výpočtu
Chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie, kategória 2	Metóda výpočtu

Zhrnutie klasifikácie v oddieli 3:

Skin Sens. 1	Scitlivenie kože, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie, kategória 2
Aquatic Chronic 4	Chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie, kategória 4
Skin Sens. 1A	Scitlivenie kože, kategória 1A

Zhrnutie vyhlásení o nebezpečenstve v oddieli č. 3:

H317	Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu
H411	Jedovaté pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami
H413	Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky na vodné prostredie

Odmietnutie zodpovednosti:

This product has been classified in accordance with 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. Informácie poskytnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne, podľa našich najlepších znalostí, na základe dostupných informácií. Uvedené informácie sú určené len ako návod na bezpečnú manipuláciu, používanie, skladovanie, prepravu a likvidáciu a nesmú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa vzťahujú len na konkrétny špecifikovaný materiál a nemusia platiť pre takýto materiál použitý v kombinácii s akýmikoľvek inými materiálmi, ak to nie je uvedené v texte. Zodpovednosť za poskytnutie bezpečného pracoviska má používateľ.

Dátum začiatku prípravy: 01.05.2023

Koniec karty bezpečnostných údajov