
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Označení na štítku/Obchodní název****označení na štítku/Obchodní název**

Photopolymer ABS TRU

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Relevantní identifikovaná použití****Oblasti použití [SU]**

Light curing resin for EnvisionTec's family Computer Aided Modeling Devices

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel (výrobce/dovozce/výhradní zástupce/zapojený uživatel/prodejce)**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

poštovní box:

Telefon: +49204398750

Telefax: +492043987599

E-mail: info@envisiontec.com

Informace telefon: +49204398750

Telefonní číslo pro naléhavé situace: +49204398750

www.envisiontec.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toto číslo slouží jen v úředních hodinách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**označení nebezpečí****Označení nebezpečí:**

Tento výrobek neobsahuje nebezpečné látky nebo příměsi, které by se mohly za normálních nebo přiměřeně předvídatelných podmínek použití uvolnit.

2.1 Klasifikace látky nebo směsi**Třídění podle předpisu (ES) č.1272/2008 [CLP]****Zdravotní rizika:****Zdravotní rizika**

Skin Irrit. 2

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H315 Dráždí kůži.

Zdravotní rizika

Eye Irrit. 2

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Zdravotní rizika

Skin Sens. 1

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Zdravotní rizika

STOT SE 3

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

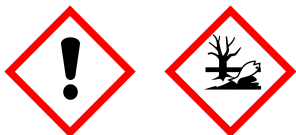
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Nebezpečí pro životní prostředí:**Nebezpečnost pro životní prostředí**

Aquatic Chronic 2

upozornění na nebezpečí pro životní prostředí

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení**označení podle ustanovení (EG) č.1272/2008 (CLP)****Bezpečnostní piktogramy**

GHS07

GHS09

Signální slovo

Varování

Bezpečnostní upozornění:**Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví:**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Upozornění na nebezpečí pro životní prostředí:

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní pokyny:**Všeobecně:**

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Prevence:

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce:

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Skladování:

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

P404 Skladujte v uzavřeném obalu.

Likvidace:

P501 Dispose of contents/container to accordance with local regulation.

Identifikátory produktů

Komponent(y) určující nebezpečí k etiketování

Hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Titanium dioxide

Dodatečná upozornění

Neexistují informace o akutní dermální a inhalativní toxicitě

2.3 Další nebezpečnost**Jiná nebezpečí****Jiná(é) nebezpečí**

Osoby s problematickou a citlivou pleť, trpící na astma, alergie, chronickými nebo opakovanými infekčními onemocněními plic, by neměly být přítomny u zpracování a u přepravy.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**poznámka**

Úplný text prohlášení H- a EUH-: viz kapitola 16.

3.1/3.2 Údaje o směsi**Nebezpečné obsažené látky**

hexane-1,6-diol diacrylate	3 - 15 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
INDEX 607-109-00-8	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318	
Acrylated oligomer	40 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Titanium dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Isobornyl acrylate	1 - 3 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Znečištěný, nasáklý oděv vyměňte.

Vdechování

Při vdechnutí rozkladových produktů zavést postiženého na čerstvý vzduch a uložit do klidové polohy.

po styku s pokožkou

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.

Po kontaktu s očima

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Potom vyhledat očního lékaře.

Po požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Po polknutí vymýt ústa dostatkem vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy

Dosud nejsou známy žádné symptomy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální úprava

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Dodatečné údaje

Produkt není samohořlavý. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

5.1 Hasiva

Vhodné hasivo

Oxid uhličitý (CO₂)

Suché hasivo

Pěna.

Nevhodné hasivo

Silný vodní paprsek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné spaliny

Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru:

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

Dodatečná upozornění

Prosak okamžitě odstranit. Rozsypané množství okamžitě odstranit.

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál

Bezpečnostní opatření týkající se osob

Zajistěte dostatečné větrání. Použijte osobní ochrannou výstroj. Odstraňte všechny zdroje vznícení.

Zásahové síly

Osobní ochranné prostředky

Použijte vhodnou ochranu dýchání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zabránění

Vhodný materiál k zachycení:

Savý materiál, organický

Písek

Chemická vazba, obsahující kyselinu

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Likvidace: viz část 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny k všeobecné průmyslové hygieně

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Zabráňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.

Zařízení na výplach očí musí být dostupné a jeho umístění je třeba nápadně označit

Ochranná opatření

Pokyny k bezpečnému zacházení

Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Zabránit:

Kontakt s pokožkou

Oční kontakt

Nádobu po odebrání produktu vždy dobře uzavřete.

Požární opatření

Skladujte v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů (např. horké povrchy), jisker a otevřeného ohně.

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na úložné prostory a jímky

Uložte/Skladujte pouze v originálních nádobách. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Pokyny pro společné skladování

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Oxidační činidla

Redukční činidlo

Silný louh

Alkoholy

Další údaje o skladovacích podmínkách

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě. Nádobu chraňte před poškozením.

Chránit před:

UV-zářením/slunečním světlem

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Doporučení

Dodržujte technický návod.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Žádné údaje k dispozici

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje

Vhodná ochrana očí:

Obruba brýlí s postranní ochranou

Košíčkové brýle.

Ochrana kůže

Ochrana kůže

Vhodný typ rukavic:

Jednorázové rukavice

Vhodný materiál:

NBR (Nitrilkaučuku)

Butylkaučuk.

Nevhodný materiál:

NR (Přírodní kaučuk, Přírodní latex)

Ochrana těla:

Vhodná ochrana těla:

Laboratorní zástěra. Laboratorní plášť.

Ochrana dýchání

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.

Ochrana dýchacích cest je nutná při:

nedostatečnému větrání.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

Skupenství

kapalný

Barva

žlutooranžový

Zápach

Akrylát

		parametr	Metoda - pramen - poznámka
pH	7.2 - 7.6	u °C: 25 °C	
Bod tání/bod tuhnutí			Žádné údaje k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>100 °C		
Bod vzplanutí (°C)	>150 °C		
Rychlost odpařování			Žádné údaje k dispozici
Zápalné pevné látky			Žádné údaje k dispozici
Snadno zápalné aerosoly			Žádné údaje k dispozici
Horní hranice exploze (Vol %)			Žádné údaje k dispozici
Dolní mez výbušnosti (Vol %)			Žádné údaje k dispozici
Tlak páry			Žádné údaje k dispozici
Hustota	1.08 - 1.12 g/cm ³		
Hustota par			Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost v tuku (g/L)			Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost ve vodě (g/L)			nerozpustný
Rozpustný (g/L) v			Izopropanol.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda			Žádné údaje k dispozici
Teplota samovznícení			Žádné údaje k dispozici
Teplota samovznícení			Žádné údaje k dispozici
Teplota rozkladu			Žádné údaje k dispozici
Výbušné látky/směsi a výrobky s výbušninami			Žádné údaje k dispozici
Oxidující plyny			Žádné údaje k dispozici
Oxidující kapaliny			Žádné údaje k dispozici
Oxidující tuhé látky			Žádné údaje k dispozici
Dynamická viskozita	600 - 900 mPa*s	u °C: 25 °C	
doba výtoku			Žádné údaje k dispozici
Kinematická viskozita			Žádné údaje k dispozici

9.2 Ostatní bezpečnostně relevantní údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí polymerizace

with heat evolution in presence of radical forming substance, reducing agents, and/or heavy metals ions.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při působení světla:

Nebezpečí polymerizace

Can polymerize with intensive heat release.

10.5 Neslučitelné materiály**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat**

Oxidační činidla

Redukční činidlo

Radikálotvorný

Peroxide

Kyselina

zásady (louhy)

Těžké kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

Oxid uhličitý

Oxid uhelnatý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Dodatečné údaje**

Product has not been tested. The statement is derived from properties of the components.

11.1 Informace o toxikologických úeincích**Akutní toxicita****Akutní dermální toxicita**

obsažená látka Titanium dioxide

Akutní toxicita, kožní >10000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Krysa.

obsažená látka Isobornyl acrylate

Akutní toxicita, kožní >5000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Králík.

Akutní orální toxicita

obsažená látka Titanium dioxide

Akutní toxicita, orální >10000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Krysa.

obsažená látka hexane-1,6-diol diacrylate

Akutní toxicita, orální >5000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Krysa.

obsažená látka Isobornyl acrylate

Akutní toxicita, orální >4890 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Krysa.

Poškození/dráždění očí

Odhad/značení

Způsobuje vážné podráždění očí.

Podráždění dýchacích cest

Odhad/značení

Dráždí dýchací orgány.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Senzibilizace pokožky

Odhad/značení

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Dodatečná upozornění

Do not allow uncontrolled discharge of product into the environment. Do not allow to enter into surface water or drains. The product has not been tested. The statement is derived from the properties of the components.

12.1 Toxicita

Vodní toxicita

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita

obsažená látka Titanium dioxide

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita >1000 mg/l

Účinná dávka

LC50:

Testovací doba 96 h

druh

Zebříčka pruhovaná (Brachydanio rerio)

obsažená látka Phosphine oxide

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita >0.09 mg/l

Účinná dávka

LC50:

Testovací doba 96 h

druh

Zebříčka pruhovaná (Brachydanio rerio)

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše

obsažená látka Titanium dioxide

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše >1000 mg/l

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 48 h

druh

Daphnia magna (velká vodní blecha)

obsažená látka Phosphine oxide

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše >1.175 mg/l

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 48 h

druh

Daphnia magna (velká vodní blecha)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Odhad/značení

Not readily biodegradable (according to OECD criteria)

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / Produkt

správné odstranění odpadu/Produkt:

Likvidace podle úředních předpisů.

Správné odstranění odpadu / Balení

Obal:

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

Klíč odpadů obal 070208

Odpady vyžadující speciální dozor: Ano.

Označení odpadu

Ostatní destilacní a reakční zbytky

Klíč odpadů produkt 070208

Odpady vyžadující speciální dozor: Ano.

Označení odpadu

Ostatní destilacní a reakční zbytky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní přeprava (ADR/RID)	Doprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-číslo	nepoužitelný	nepoužitelný	nepoužitelný
14.2 Oficiální jmenování pro dopravu			
14.3 Třída(y)			
14.4 Obalová skupina			
14.5 OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ			
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC			

poznámka - Pozemní přeprava (ADR/RID)

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

poznámka - Doprava po moři (IMDG)

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

poznámka - Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Žádné údaje k dispozici

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení bezpečnosti látky pro složky sloučeniny nebude prováděno.

ODDÍL 16: Další informace**Doslovné znění R-, H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Důležité literární údaje a prameny dat

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály,