

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název/název Photopolymer R5 series (included R 05, R5, R5-385, Pro Gray, R5 Gray)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Oblasti použití [SU]

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dovozce/Výhradní zástupce

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Telefon: +49204398750

E-mail: info@envisiontec.com

Informace telefon: +49204398750

www.envisiontec.com

1.4 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 nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Zdravotní rizika

Acute Tox. 4

upozornění na ohrožení zdraví

H302 Zdraví škodlivý při požití.

Zdravotní rizika

Acute Tox. 4

upozornění na ohrožení zdraví

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Zdravotní rizika

Skin Irrit. 2

upozornění na ohrožení zdraví

H315 Dráždí kůži.

Zdravotní rizika

Eye Irrit. 2

upozornění na ohrožení zdraví

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Zdravotní rizika

Skin Sens. 1

upozornění na ohrožení zdraví

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Zdravotní rizika

STOT SE 3

upozornění na ohrožení zdraví

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Nebezpečnost pro životní prostředí

Aquatic Chronic 3

upozornění na nebezpečí pro životní prostředí

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

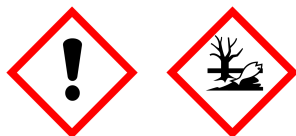
Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Bezpečnostní piktogramy



GHS07

GHS09

Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

upozornění na ohrožení zdraví

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Upozornění na nebezpečí pro životní prostředí

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.

Skladování:

P405 Skladujte uzamčené.

Likvidace:

P501 Obsah/obal odevzdejte do průmyslové spalovny.

Identifikátory produktů

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

2.3 Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky

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. Páry vznikající při zpracování mohou dráždit dýchací cesty, pokožku a oči.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

Doplňující informace

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

3.1/3.2 Látky/Směsi

Nebezpečné složky

Phosphine oxide	1 - 2 %
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	
Isobornyl acrylate	10 - 25 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Acrylated monomer	5 - 30 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated oligomer	20 - 60 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné informace

Znečištěný, kontaminovaný oděv vyměnit.

Vdechování

Po vdechnutí produktů rozkladu vyvést postiženého na čerstvý vzduch a zklidnit. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

po styku s pokožkou

Okamžitě umýt:

Voda a mydla

Po kontaktu s očima

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Po požití

Při polknutí ihned zapijte:

Voda. Pokud je postižená osoba při vědomí, vyvolat zvracení.

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

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Dodatečné údaje

Produkt není samohořlavý. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂)

Suché hasivo.

Pěna

Stříkající voda

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádné údaje k dispozici

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranné pomůcky při hašení požáru

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

Doplňující informace

K čištění povrchů či oblečení nepoužívejte kartáče a tlakový vzduch. Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit. Prosak okamžitě odstranit.

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Bezpečnostní opatření na ochranu osob

Použijte osobní ochrannou výstroj. Odstraňte všechny zdroje vznícení.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Osobní ochranné prostředky

Používejte vhodnou ochranu dýchacích orgánů.

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 zneškodnění

Vhodný pohlcovací materiál:

Savý materiál, organický

Písek

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Informace k všeobecné průmyslové hygieně

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Zabráňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Svléknout kontaminovaný, nasáklý oděv. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat. Před přestávkou a po práci umýt ruce.

Dostupná oční sprcha a viditelné označení jejího umístění

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci

Zabránit:

Kontakt s pokožkou

Zasažení očí

Nádobu po odebrání produktu vždy dobře uzavřete.

Protipožární opatření

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně.

Opatření na ochranu životního prostředí

Viz oddíl 8.

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

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Oxidační činidla

Silný louh

Alkoholy

Redukční činidlo

Třída skladování

Bez skladovací skupiny

Další informace o podmínkách skladování

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě.

Doporučená skladovací teplota:

Nádobu chraňte před poškozením.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné údaje k dispozici

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:

Brýle s boční ochranou

košíčkové brýle

Ochrana pokožky

Vhodný typ rukavic

Jednorázové rukavice

Vhodný materiál:

NBR (Nitrilkaučuk)

Ochrana trupu:

Vhodná ochrana těla:

Laboratorní zástěra. Laboratorní plášť.

Ochrana dýchacích orgánů

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

Skupenství

kapalný

Barva

červený

opakní

černý

různé

tmavě šedý

průsvitný

Zápach

Akrylát

	parametr	Metoda - Zdroj - poznámka
Rychlost odpařování		nejsou stanoveny
Bod tání/bod tuhnutí		nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>100 °C	
hořlavost		nejsou stanoveny
Horní mez výbušnosti		nejsou stanoveny
dolní mez výbušnosti		nejsou stanoveny
Bod vzplanutí (°C)	>100 °C	
Teplota samovznícení		nejsou stanoveny
Teplota rozkladu		nejsou stanoveny
hodnota pH	6.8 - 7.2	Teplota 25 °C
Rozpustný (g/L) v		Rozpustný v: Isopropanol Alkohol

	parametr	Metoda - Zdroj - poznámka
Rozpustný (g/L) v		Nerozpustný v:
Rozpustnost v tucích		nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě		nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		nejsou stanoveny
Tlak páry	0.0015 mm Hg Teplota 25 °C	
Hustota par		nejsou stanoveny
Relativní hustota	1.08 - 1.12 g/cm ³ Teplota 25 °C	
vlastnosti částic		nejsou stanoveny
Viskozita, dynamická	300 - 600 mPa*s Teplota 25 °C	
doba vytékání		nejsou stanoveny
Viskozita, kinematická		nejsou stanoveny

9.2 Další informace

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za působení světla:

Nebezpečí polymerizace

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

reaguje s :

Oxidační činidla. Redukční činidlo. Peroxidy.

Látka tvořící radikály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

Oxid uhličitý

Oxid uhelnatý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Akutní dermální toxicita

Obsahová složka Phosphine oxide

Akutní dermální toxicita >2000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

Metoda

OECD 402

Obsahová složka Isobornyl acrylate

Akutní dermální toxicita >5000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Králík

Akutní orální toxicita

Obsahová složka Isobornyl acrylate

Akutní orální toxicita >4890 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Krysa.

Obsahová složka Phosphine oxide

Akutní orální toxicita >2000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

Metoda

OECD 401

Vážné poškození očí/podráždění očí

Test na oční dráždivost in vitro

dráždivé. Dráždí oči. Nebezpečí vážného poškození očí.

Druh:

Králík.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Senzibilizace pokožky

Odhad/klasifikace

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní organismy

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita

Obsahová složka Phosphine oxide

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita >90 mg/L

Účinná dávka

LC50:

Testovací doba 96 h

druh

Danio rerio (Dánio pruhované)

Metoda

OECD 203

Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše

Obsahová složka Phosphine oxide

Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše >1175 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 48 h

druh

Daphnia magna (hrotnatka velká)

Metoda

OECD 202

Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie

Obsahová složka Phosphine oxide

Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie >=260 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 72 h

druh

Desmodesmus subspicatus

Metoda

OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Odhad/klasifikace

Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)

12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Směrnice 2008/98/ES (Rámcová směrnice o odpadech)

Před zamýšleným použitím

Správné odstranění odpadu / Balení

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

Klíč odpadů produkt 070208

nebezpečný odpad Ano.

Označení odpadu

Ostatní destilační a reakční zbytky

Po zamýšleném použití

Správné odstranění odpadu / Produkt

Likvidace podle úředních předpisů.

Klíč odpadů obal 070208

nebezpečný odpad Ano.

Označení odpadu

Ostatní destilační a reakční zbytky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní přeprava (ADR/RID)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-číslo	nelze použít	nelze použít	nelze použít
14.2 Oficiální jmenování pro dopravu	nelze použít	nelze použít	nelze použít
14.3 Třída(y)	nelze použít	nelze použít	nelze použít
14.4 Obalová skupina	nelze použít	nelze použít	nelze použít
14.5 OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	nelze použít	nelze použít	nelze použít
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	nelze použít	nelze použít	nelze použít
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	nelze použít	nelze použít	nelze použít

Dodatečné údaje - Pozemní přeprava (ADR/RID)

poznámka

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

Dodatečné údaje - Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

poznámka

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dráždivý

Zdraví škodlivý

ODDÍL 16: Další informace

Doplňující informace

Přečtěte si etikety a bezpečnostní list pro zpracování chemikálií. Přečtěte si návod na použití na etiketě.

Znění R-, H- a EUH-vět (Číslo a plné znění textu)

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Důležitá literatura a zdroje 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,