

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název/označení Photopolymer ABS Hi-Impact series (includes ABS Hi-Impact Black, ABS Hi-Impact Black M, ABS Hi-Impact Black 3SP, ABS Hi-Impact Gray, ABS Hi-Impact Gray M, ABS Hi-Impact Gray 3SP, D21, D21Black, D21 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

Importér/Výhradní zástupce

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

poštovní box:

Telefon: 49204398750

Telefax: 492043987599

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

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Zdravotní rizika

Skin Irrit. 2

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H315 Dráždí kůži.

Zdravotní rizika

Skin Sens. 1

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Zdravotní rizika

Eye Dam. 1

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Zdravotní rizika

Repr. 2

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

Zdravotní rizika

STOT RE 2

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

2.2 Prvky označení

Komponent(y) určující nebezpečí k etiketování

1,6 Hexanediol diacrylate

Acrylated monomer

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

označení podle ustanovení (EG) č.1272/2008 (CLP)

Bezpečnostní pictogramy



GHS05



GHS07



GHS08

Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

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.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte obličejový štít.

Reakce:

P302 + P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: 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:

P404 Skladujte v uzavřeném obalu.

Likvidace:

P501 Obsah/Nádobu předejte do průmyslové spalovny.

2.3 Další nebezpečnost**Jiné nepříznivé účinky**

Osoby, trpící problémy zvýšené citlivosti pokožky, astmatem, alergiemi, chronickými nebo opakovanými onemocněními dýchacích cest, by neměli být zařazeni při zpracování, při němž se používá tento přípravek.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**3.1/3.2 Látky/Směsi****Nebezpečné obsažené látky**

Acrylated oligomer	15 - 30 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	
Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide	1 - 2 %
CAS 75980-60-8	
EC 278-355-8	
Repr. 2, H361f / Aquatic Chronic 4, H413	
1,6 Hexanediol diacrylate	1 - 2 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 4, H413	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373	
Methacrylated oligomer	10 - 15 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated oligomer	15 - 30 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci.

Vdechování

Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

po styku s pokožkou

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.

Po kontaktu s očima

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

Žádné údaje k dispozici

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Speciální úprava

Treat symptomatically

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Dodatečné údaje

Produkt není samohořlavý. Hasící voda se nesmí dostat do kanalizace, půdy a vody. Kontaminovanou hasící vodu shromažďujte odděleně, nesmí proniknout do kanalizace. Nevdechovat plyny exploze a hoření.

5.1 Hasiva

Vhodné hasivo

Hasící prášek

Oxid uhličitý (CO₂)

Pěna

Nevhodné hasivo

Ostrý vodní paprsek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné spaliny

V případě požáru mohou vznikat:

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

Rozsypané množství okamžitě odstranit.

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál

Plány pro případ nouze

Zajistěte dostatečné větrání. 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

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

Ochranná opatření

Pokyny k bezpečnému zacházení

Zajistěte odsávání v úrovni podlahy. Při otevřené manipulaci použijte podle možností zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Požární opatření

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Běžná preventivní opatření protipožární ochrany. 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

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uložte/Skladujte pouze v originálních nádobách. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

Pokyny pro společné skladování

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Oxidační činidla

Redukční činidlo

Silný louh

Alkoholy

Další údaje o skladovacích podmínkách

Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. Nádobu chraňte před poškozením.

Chránit před:

UV-zářením/slunečním světlem

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Doporučení

Dbejte návodu k použití.

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

Vhodný typ rukavic:

Jednorázové rukavice

Vhodný materiál:

NBR (Nitrilkaučuku)

Butylkaučuk

Nevhodný materiál:

NR (Přírodní kaučuk, Přírodní latex)

Ochrana těla:

Vhodná ochrana těla:

Zástěra

laboratorní zástěra

Ochrana dýchání

With correct and proper use, and under normal conditions, breathing protection is not required.

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

neprůhledný

Different shades from Grey to Black

Zápach

Akrylát

	parametr	Metoda - pramen - poznámka
pH		neurčitý
Bod tání/bod tuhnutí		neurčitý
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>100 °C	
Bod vzplanutí (°C)	>150 °C	
Rychlost odpařování		neurčitý
hořlavost		neurčitý
Horní hranice exploze		neurčitý
dolní mez výbušnosti		neurčitý
Tlak páry		neurčitý
Hustota par		neurčitý
Hustota	1.05 - 1.12 g/cm ³ Teplota 25 °C	
Rozpustnost v tuku (g/L)		neurčitý
Rozpustnost ve vodě (g/L)		prakticky nerozpustný
Rozpustný (g/L) v		Alkohol
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		neurčitý
Teplota samovznícení		neurčitý
Teplota rozkladu		neurčitý
Dynamická viskozita	300 - 600 mPa*s Teplota 30 °C	
doba výtoku		neurčitý
Kinematická viskozita		neurčitý

9.2 Ostatní bezpečnostně relevantní údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

10.2 Chemická stabilita

Látka je za doporučených podmínek skladování, používání a teplot chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí polymerizace

with heat evolution in presence of radical forming substances, 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, silný/álé

Redukční činidlo

Radikálotvorný

Peroxidy

zásady (louhy)

Těžké kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

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 účincích

Akutní toxicita

Akutní dermální toxicita

obsažená látka 1,6 Hexanediol diacrylate

Akutní dermální toxicita >3650 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Králík

obsažená látka Acrylated monomer

Akutní dermální toxicita >2000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

pramen

Literature

obsažená látka Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Akutní dermální toxicita >2000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

Metoda

OECD 402

Akutní inhalační toxicita (pára)

obsažená látka 1,6 Hexanediol diacrylate

Akutní inhalační toxicita (pára) 0.41 mg/kg

Účinná dávka

LC50:

Doba expozice 7 h

Druh:

Potkan

Symptomy / opožděné efekty

No death occured

obsažená látka Acrylated monomer

Akutní inhalační toxicita (pára) 5.28 mg/kg

Účinná dávka

LC50:

Doba expozice 4 h

Druh:

Potkan

Akutní orální toxicita

obsažená látka 1,6 Hexanediol diacrylate

Akutní orální toxicita >5000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

obsažená látka Acrylated monomer

Akutní orální toxicita 588 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

obsažená látka Diphenyl(2,4,6 trimethylbenzoylphosphine) oxide

Akutní orální toxicita >5000 mg/kg

Účinná dávka

LD50:

Druh:

Potkan

Metoda

OECD 401

Žíravost/dráždivost pro kůži

Odhad/značení

Dráždivý.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Senzibilizace dýchacích cest

Odhad/značení

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

Senzibilizace pokožky

Odhad/značení

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

CRM-účinky (karcinogenní, mutagenní účinky a ohrožená schopnost rozmnožování)

Toxicita pro reprodukci

Odhad/značení

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide The results of animal studies suggest a fertility impairing effect.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

STOT RE 1 a 2

Další informace

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Dodatečná upozornění

Do not allow uncontrolled discharge of product into 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 1,6 Hexanediol diacrylate

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita 4.6 - 10 mg/L

Účinná dávka

LC50:

Testovací doba 96 h

druh

Leuciscus idus (jelec jesen)

obsažená látka Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita 6.53 mg/L

Účinná dávka

LC50:

Testovací doba 48 h

druh

Oryzias latipes (Rýžová ryba)

obsažená látka Acrylated monomer

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita >200 mg/L

Účinná dávka

LC50:

Testovací doba 96 h

druh

Zebřička pruhovaná (Brachydanio rerio)

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše

obsažená látka 1,6 Hexanediol diacrylate

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše 2.6 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 48 h

druh

Daphnia magna (velká vodní blecha)

Metoda

OECD 202

obsažená látka Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše 3.53 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 48 h

druh

Daphnia magna (velká vodní blecha)

Metoda

OECD 202

obsažená látka Acrylated monomer

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro korýše >200 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 48 h

druh

Daphnia magna (velká vodní blecha)

Metoda

OECD 202

Toxicita pro jiné vodní organismy

obsažená látka 1,6 Hexanediol diacrylate

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro řasy a kyanobakterie 1.5 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 72 h

obsažená látka Diphenyl(2,4,6 thimethylbenzoylphosphine) oxide

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro řasy a kyanobakterie 2.01 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 72 h

obsažená látka Acrylated monomer

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro řasy a kyanobakterie 120 mg/L

Účinná dávka

EC50

Testovací doba 72 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Odhad/značení

The product has not be tested.

12.3 Bioakumulační potenciál

Odhad/značení

The product has not be tested.

12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

The product has not be tested.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / Produkt

Likvidace podle úředních předpisů.

Správné odstranění odpadu / Balení

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

Klíč odpadů obal 070208**nebezpečný odpad** Ano.**Označení odpadu**

Ostatní destilacní a reakční zbytky

Klíč odpadů produkt 070208**nebezpečný odpad** 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			

Dodatečné údaje - Pozemní přeprava (ADR/RID)**poznámka**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Dodatečné údaje - Doprava po moři (IMDG)**poznámka**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Dodatečná upozornění

Observe labels and safety data sheets for chemicals used in processing. Notice the directions for use on the label.

Doslovné znění R-, H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302, R20 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Důležité literární údaje a prameny dat

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.