

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název/název E-Shore A 40

### 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

Skin Irrit. 2

##### upozornění na ohrožení zdraví

H315 Dráždí kůži.

##### Zdravotní rizika

Skin Sens. 1

##### upozornění na ohrožení zdraví

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Zdravotní rizika

Eye Irrit. 2

##### upozornění na ohrožení zdraví

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Zdravotní rizika

STOT SE 3

##### upozornění na ohrožení zdraví

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

---

## 2.2 Prvky označení

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

Bezpečnostní piktogramy



GHS07

**Signální slovo**

Varování

**Standardní věty**

**upozornění na ohrožení zdraví**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**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.

**Likvidace:**

P501 Obsah/obal odevzdejte do průmyslové spalovny.

**Identifikátory produktů**

Phosphine oxide

Acrylated monomer

**Zvláštní předpisy pro balení**

Hmatatelná výstraha (EN/ISO 11683).

## 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

**poznámka**

Znění H-vět a doplňkových informací o nebezpečnosti EUH: viz oddíl 16.

**3.1/3.2 Látky/Směsi**

**Nebezpečné složky**

Phosphine oxide

<2 %

CAS Proprietary

Skin Sens. 1, H317 / Repr. 2, H361

---

Acrylated monomer	30 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated oligomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Glass beads	45 - 75 %
CAS 65997-17-3	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	

---

## 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 mýdlo

#### 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 (CO<sub>2</sub>)

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. Zabraňte 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**

#### **Vhodné technické kontroly**

#### **Strukturální opatření k zamezení expozice**

Nepoužívat nad následující teploty:

#### **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.

##### **Omezování expozice životního prostředí**

##### **Instrukční opatření k zabránění explozi**

Nepoužívat nad následující teploty:

---

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

#### **vzhled**

#### **Skupenství**

kapalný

#### **Barva**

opakní

bílý

---

## Zápach

Akrylát

		parametr	Metoda - Zdroj - poznámka
hodnota pH	6.8 - 7.2	Teplota 25 °C	
Bod tání/bod tuhnutí			nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>100 °C		
Bod vzplanutí (°C)	>100 °C		
Rychlost odpařování			nejsou stanoveny
hořlavost			nejsou stanoveny
Horní mez výbušnosti			nejsou stanoveny
dolní mez výbušnosti			nejsou stanoveny
Tlak páry			nejsou stanoveny
Hustota par			nejsou stanoveny
Relativní hustota	1.5 - 1.7 g/cm <sup>3</sup>	Teplota 25 °C	
Rozpustnost v tucích (g/L)			nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě (g/L)			nejsou stanoveny
Rozpustný (g/L) v			Rozpustný v: Isopropanol Alkohol
Rozpustný (g/L) v			Nerzpustný v: water
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda			nejsou stanoveny
Teplota samovznícení			nejsou stanoveny
Teplota rozkladu			nejsou stanoveny
Viskozita, dynamická	1000 - 3000 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** Acrylated oligomer

**Akutní dermální toxicita** >5000 mg/kg

##### Účinná dávka

LD50:

##### Druh:

Potkan

**Obsahová složka** Acrylated monomer

**Akutní dermální toxicita** >2000 mg/kg

##### Účinná dávka

LD50:

##### Druh:

Potkan

##### Zdroj

Literature

**Obsahová složka** Phosphine oxide

**Akutní dermální toxicita** >2000 mg/kg

##### Účinná dávka

LD50:

##### Druh:

Potkan

##### Metoda

OECD 402

##### Akutní orální toxicita

**Obsahová složka** Acrylated monomer

**Akutní orální toxicita** >2000 mg/kg

##### Účinná dávka

LD 0:

##### Druh:

Potkan

---

**Obsahová složka** Phosphine oxide

**Akutní orální toxicita** >5000 mg/kg

**Účinná dávka**

LD50:

**Druh:**

Potkan

**Metoda**

OECD 401

## Žiravost/dráždivost pro kůži

**Odhad/klasifikace**

dráždivé.

## Vážné poškození očí/podráždění očí

**Test na oční dráždivost in vitro**

dráždivé. Dráždí oči.

**Druh:**

Králík

## Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

### Senzibilizace pokožky

**Odhad/klasifikace**

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

## Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici

### STOT SE 3

### Dráždění dýchacích cest

**Odhad/klasifikace**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

## Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

### STOT RE 1 a 2

## Orální toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

**Další informace**

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Toxicita pro vodní organismy

##### Akutní (krátkodobá) rybí toxicita

**Obsahová složka** Acrylated monomer

**Akutní (krátkodobá) rybí toxicita** >200 mg/L

**Účinná dávka**

LC50:

**Testovací doba** 96 h

**druh**

Brachydanio rerio (Dáňo pruhované)

**Obsahová složka** Phosphine oxide

**Akutní (krátkodobá) rybí toxicita** 1 - 10 mg/L



## Účinná dávka

LC50:

**Testovací doba** 96 h

## druh

Brachydanio rerio (Dáňo pruhované)

## Akutní (krátkodobá) toxicita pro koryše

**Obsahová složka** Acrylated monomer

**Akutní (krátkodobá) toxicita pro koryše** >200 mg/L

## Účinná dávka

EC50

**Testovací doba** 48 h

## druh

Daphnia magna (hrotnatka velká)

## Metoda

OECD 202

**Obsahová složka** Phosphine oxide

**Akutní (krátkodobá) toxicita pro koryše** 3.53 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** Acrylated monomer

**Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie** 120 mg/L

## Účinná dávka

EC50

**Testovací doba** 72 h

## druh

Pseudokirchneriella subcapitata

## Metoda

OECD 201

**Obsahová složka** Phosphine oxide

**Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie** 2.01 mg/L

## Účinná dávka

EC50

**Testovací doba** 72 h

## druh

Pseudokirchneriella subcapitata

## Metoda

OECD 201

## Odhad/klasifikace

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.

## 12.2 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

#### 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 destilační a reakční zbytky

**Klíč odpadů produkt** 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 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	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

#### Předpisy EU

#### Povolení a/nebo omezení použití

#### Informace týkající se omezení při zaměstnávání

Rídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES).

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

---

## 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.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky (uved'te specifický účinek, je-li znám) (uved'te cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné).

### 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,