

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

**Nome commerciale del
prodotto/identificazione**

Photopolymer E-RigidForm, PU 77

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi rilevanti individuati

Settori d'uso [SU]

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

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

Telefono: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-mail: info@envisiontec.com

Informazioni telefono: 49204398750

www.envisiontec.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Questo numero è disponibile soltanto durante l'orario di ufficio.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Pericoli per la salute

Acute Tox. 4

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H302 Nocivo se ingerito.

Pericoli per la salute

Skin Irrit. 2

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H315 Provoca irritazione cutanea.

Pericoli per la salute

Skin Sens. 1

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Pericoli per la salute

Eye Dam. 1

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Pericoli per la salute

STOT RE 2

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

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

Pericoli per l'ambiente

Aquatic Chronic 2

avvertenze relative ai pericoli ambientali

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Componenti determinanti il pericolo pronti all' etichettamento

Acrylated monomer

Phosphine oxide

Pittogrammi relativi ai pericoli



GHS07



GHS05



GHS08



GHS09

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H302 Nocivo se ingerito.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

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

H315 Provoca irritazione cutanea.

Avvertenze relative ai pericoli ambientali:

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Informazione generale:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prevenzione:

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Risposta:

P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Conservazione:

P404 Conservare in un recipiente chiuso.

Smaltimento:

P501 Smaltire il prodotto/recipiente nell' inceneritore industriale.

2.3 Altri pericoli

Altri effetti nocivi

Le persone che soffrono di problemi di sensibilizzazione cutanea, asma, allergie, malattie croniche o ripetute delle vie respiratorie, non dovrebbero essere impiegate in lavorazioni che prevedono l'uso di questo preparato.

SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

3.1/3.2 Sostanze/Miscele

Ingredienti pericolosi

Acrylated oligomer	25 - 45 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Repr. 2, H361 / Aquatic Chronic 2, H411	
Methacrylated oligomer	20 - 50 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Acrylated monomer	20 - 40 %
CAS Proprietary	
Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1B, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373	

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.

In caso di inalazione

se il respiro è irregolare o interrotto, somministrare respirazione artificiale.

in seguito a un contatto cutaneo

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

Dopo contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

In caso di ingestione

Non provocare il vomito. Dopo l'ingestione sciacquare la bocca con abbondante acqua (solo se la persona è cosciente) e richiedere immediatamente soccorso medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun dato disponibile

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento speciale

Treat symptomatically

SEZIONE 5: Misure antincendio

Indicazioni aggiuntive

Il prodotto stesso non è infiammabile. Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o falde acquifere. raccogliere separatamente l'acqua di estinzione contaminata, non deve arrivare alle fogne. non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma

Estintore a polvere

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua diretto

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi:

Monossido di carbonio

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento per la protezione antincendio

In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

Altre informazioni

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente

Procedure d'emergenza

Provvedere ad una sufficiente aerazione. Eliminare tutte le sorgenti di accensione.

Per chi interviene direttamente

Protezione individuale

Utilizzare maschera respiratoria appropriata.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica

Per contenimento

Materiale adatto per la rimozione:

Materiale aspirante, organico

Sabbia

Legante chimico, contiene acidi

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Istruzioni per igiene industriale generale

Vengono messi a disposizione lava-occhi, indicandone chiaramente la collocazione

Misure di protezione

Istruzioni per una manipolazione sicura

Provvedere all'aspirazione dell'aria interna a livello del pavimento. Se maneggiato a contenitore aperto si devono possibilmente utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

Misure antincendio

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Solite misure della protezione antincendio preventiva. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Materie da evitare

Agente ossidante

Agente riducente

Alcali forti

Alcool

Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Proteggere il contenitore da eventuali danneggiamenti.

Proteggere da:

Irradiazione con raggi ultravioletti/dalla luce del sole

7.3 Usi finali particolari

Raccomandazione

Osservare le istruzioni per l'uso.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Nessun dato disponibile

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione occhi/viso

Adatta protezione per gli occhi:

Occhiali con protezione laterale

occhiali a maschera

Protezione della pelle

Tipo di guanto adatto:

Guanti usa e getta

Materiale appropriato:

NBR (Caucciù di nitrile)

Butil gomma elastica

Materiale non adatto:

NR (Caucciù naturale, gomma naturale)

Protezione per il corpo:

Protezione del corpo adeguata:

Grembiule

camice di laboratorio

Protezione respiratoria

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

Protezione delle vie respiratorie necessaria a:

ventilazione insufficiente

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

aspetto

Forma

liquido

Colore

trasparente

giallo chiaro

Odore

Acrilato

	parametro	Metodo - fonte - annotazione
	pH	non determinato
	Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato
	Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	>100 °C
	Punto d'infiammabilità (°C)	150 °C
	Velocità di evaporazione	non determinato
	infiammabilità	non determinato
	Limite superiore di esplosività	non determinato
	Pressione di vapore	non determinato
	Densità di vapore	non determinato
	Densità relativa	1.05 - 1.12 g/cm ³ Temperatura 25 °C
	Liposolubilità (g/L)	non determinato
	Solubilità in acqua (g/L)	quasi insolubile
	Solubile (g/L) in	Alcool

	parametro	Metodo - fonte - annotazione
	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato
	Temperatura di autoaccensione	non determinato
	Temperatura di decomposizione	non determinato
	Viscosità dinamica 300 - 600 mPa*s Temperatura 30 °C	
	tempo di efflusso	non determinato
	Viscosità cinematica	non determinato

9.2 Altre informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

10.2 Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di polimerizzazione

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

10.4 Condizioni da evitare

Con irradiazione luminosa:

Pericolo di polimerizzazione

Can polymerize with intensive heat release.

10.5 Materiali incompatibili

Materie da evitare

Agente ossidante, forti

Agente riducente

Generatori di radicali (liberi)

Perossidi

alcali (basi)

Metalli pesanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio

Biossido di carbonio (anidride carbonica)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Indicazioni aggiuntive

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

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Tossicità dermale acuta

identificazione Acrylated monomer

Tossicità dermale acuta >2000 mg/kg

dosi efficace

LD50:

Specie:

Ratto

fonte

Literature

identificazione Phosphine oxide

Tossicità dermale acuta >2000 mg/kg

dosi efficace

LD50:

Specie:

Ratto

Metodo

OCSE 402

Tossicità per inalazione acuta (vapore)

identificazione Acrylated monomer

Tossicità per inalazione acuta (vapore) 5.28 mg/kg

dosi efficace

LC50:

Tempo di esposizione 4 h

Specie:

Ratto

Tossicità orale acuta

identificazione Acrylated monomer

Tossicità orale acuta 588 mg/kg

dosi efficace

LD50:

Specie:

Ratto

Metodo

OCSE 401

identificazione Methacrylated oligomer

Tossicità orale acuta >5000 mg/kg

dosi efficace

LD50:

Specie:

Ratto

Metodo

OCSE 401

identificazione Phosphine oxide
Tossicità orale acuta >5000 mg/kg

dosi efficace
LD50:

Specie:
Ratto

Metodo
OCSE 401

Corrosione/irritazione cutanea

Valutazione/classificazione
Irritante.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Valutazione/classificazione
Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Sensibilizzazione della pelle

Valutazione/classificazione
Può provocare una reazione allergica cutanea.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

STOT RE 1 e 2

Tossicità specifica per organi bersaglio per via orale (esposizione ripetuta)

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

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Altre informazioni

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 Tossicità

Tossicità per le acque

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

identificazione Acrylated monomer
Tossicità acuta (a breve termine) su pesci >200 mg/L

dosi efficace
LC50:
Durata del test 96 h

specie
Brachydanio rerio

identificazione Phosphine oxide
Tossicità acuta (a breve termine) su pesci 1 - 10 mg/L

dosi efficace
LC50:
Durata del test 96 h

specie

Brachydanio rerio

Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei

identificazione Acrylated monomer

Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei >200 mg/L

dosi efficace

EC50

Durata del test 48 h

specie

Daphnia magna (grande pulce d'acqua)

Metodo

OCSE 202

identificazione Phosphine oxide

Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei 3.53 mg/L

dosi efficace

EC50

Durata del test 48 h

specie

Daphnia magna (grande pulce d'acqua)

Metodo

OCSE 202

identificazione Methacrylated oligomer

Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei 1.2 mg/L

dosi efficace

EC50

Durata del test 48 h

specie

Daphnia magna (grande pulce d'acqua)

Metodo

OCSE 202

Tossicità per altre piante/altri organismi acquatici

identificazione Acrylated monomer

Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri 120 mg/L

dosi efficace

EC50

Durata del test 72 h

specie

Lemna minor (lenticchia d'acqua)

identificazione Phosphine oxide

Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri 2.01 mg/L

dosi efficace

EC50

Durata del test 72 h

identificazione Methacrylated oligomer

Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri 0.68 mg/L

dosi efficace

EC50

Durata del test 72 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Valutazione/classificazione

The product has not be tested.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Valutazione/classificazione

The product has not be tested.

12.4 Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

The product has not be tested.

12.6 Altri effetti nocivi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento adatto / Prodotto

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

Smaltimento adatto / Imballo

Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

Codice dei rifiuti imballaggio 070208

rifiuti pericolosi Sì.

Denominazione dei rifiuti

altri fondi e residui di reazione

Codice dei rifiuti prodotto 070208

rifiuti pericolosi Sì.

Denominazione dei rifiuti

altri fondi e residui di reazione

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto via terra (ADR/RID)	Trasporto via mare (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Numero UN	non applicabile	non applicabile	non applicabile
14.2 denominazione ufficiale per il trasporto	non applicabile	non applicabile	non applicabile
14.3 Classe(i)	non applicabile	non applicabile	non applicabile
14.4 Gruppo d'imballaggio	non applicabile	non applicabile	non applicabile
14.5 PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	non applicabile	non applicabile	non applicabile

	Trasporto via terra (ADR/RID)	Trasporto via mare (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	non applicabile	non applicabile	non applicabile
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC	non applicabile	non applicabile	non applicabile

Indicazioni aggiuntive - Trasporto via terra (ADR/RID)

annotazione

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Indicazioni aggiuntive - Trasporto via mare (IMDG)

annotazione

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Indicazioni aggiuntive - Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

annotazione

No dangerous good in sense of this transport regulation.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazioni della sicurezza chimica non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Altre informazioni

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

Testo delle R-, H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H302, R20 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (indicare l'effetto specifico, se noto) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).

H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

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.