

---

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa/Oznaczenie** E-Shell 450, E-Shell 451, BB3, E-Shell 350, E-Clear, E-Shell 450 M, E-Clear 3SP

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

#### Relevantne określone zastosowania

##### Obszary zastosowań [SU]

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

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

skrytka pocztowa:

Telefon: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-mail: [info@envisiontec.com](mailto:info@envisiontec.com)

Informacja telefoniczna: 49204398750

[www.envisiontec.com](http://www.envisiontec.com)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Ten numer jest obsadzony tylko w czasie otwarcia biura.

---

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]**

#### Zagrożenia dla zdrowia

Skin Irrit. 2

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H315 Działa drażniąco na skórę.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Skin Sens. 1

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Eye Irrit. 2

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H319 Działa drażniąco na oczy.

#### Zagrożenia dla zdrowia

Repr. 2

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

## Zagrożenia dla środowiska

Aquatic Chronic 3

### wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw środowiskowych

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

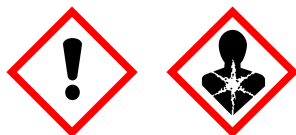
## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

### Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania

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

### Piktogramy zagrożeń



GHS07

GHS08

### Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H361f Podejrzenia się, że działa szkodliwie na płodność.

#### Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw środowiskowych:

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Informacje ogólne:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

#### Prewencja:

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne.

#### Reakcja:

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody/.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

#### Przechowywanie:

P404 Przechowywać w zamkniętym pojemniku.

#### Usunięcie odpadów:

P501 Zawartość/zbiornik dostarczyć do spalarni przemysłowej.

## 2.3 Inne zagrożenia

### Inne szkodliwe skutki działania

---

People who suffer from skins problems, asthma, allergies, chronic or recurring respiratory illnesses must not be deployed in processes, which use this substance.

---

### SEKCJA 3: Skład/ informacja o składnikach

#### 3.1/3.2 Substancje/Mieszanki

##### Składniki niebezpieczne

Methacrylated monomer	15 - 30 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	
Methacrylated oligimer	60 - 80 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319	
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	1 - 2 %
CAS 75980-60-8	
EC 278-355-8	
Repr. 2, H361f / Aquatic Chronic 3, H412	

---

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Ogólne wskazówki

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

##### Po wdychu

Należy zadbać o należytą wentylację. W razie trudności w oddychaniu lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

##### w następstwie kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło.

##### Jeśli nastąpił kontakt z oczami

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach wystarczająco długo wodą, potem skonsultować natychmiast z lekarzem.

##### W wyniku zakrztuszenia

NIE wywoływać wymiotów. Po połknięciu wypłukać buzię dużą ilością wody (tylko kiedy osoba jest przytomna) i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

##### Specjalna obróbka

Treat symptomatically.

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### Informacje dodatkowe

Produkt nie jest palny.

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych

---

Należy oddzielnie zbierać skażoną wodę gaśniczą, nie może się dostać do kanalizacji.

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie rozpuszczalniki

Piana

Suchy środek gaśniczy

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

#### Niewłaściwy rozpuszczalnik

Silny strumień wodny

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

#### Niebezpieczne produkty spalania

Podczas pożaru mogą powstawać:

Tlenek węgla

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

#### Szczególne zabezpieczenia w walce z poparzeniami:

W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### Dodatkowe informacje

Natychmiast usunąć rozlaną substancję.

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

#### Personel nieprzeszkolony na wypadek zagrożenia

#### Procedury działania na wypadek zagrożenia

Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację. Oddalić źródła zapłonu.

#### Personel ratowniczy

#### Środki ochrony indywidualnej

Należy zastosować odpowiednie środki ochronne dla układu oddechowego.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych.

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

#### W celu hermetyzacji

#### Właściwy materiał do pobrania:

Materiał ssący, organiczny

Piasek

Związek łączony chemicznie, zawierający kwasy

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz Dział 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz Dział 8

Usunięcie odpadów: patrz Dział 13

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Środki ochronne i zasady zachowania się.

#### Zalecenia w celu bezpiecznego użytkowania

Zapewnić wentylację pomieszczenia na poziomie podłogi. Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy używać urządzeń z lokalnym odsysaniem. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

#### Środki ochrony przeciwpożarowej

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Ogólnie przyjęte środki zapobiegawcze ochrony przeciwpożarowej. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

#### Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Protect from the action of light. Store at temperature between 5 - 30 C.

#### Ogólne zalecenia przy magazynowaniu

#### Czynniki, których należy unikać

Środek utleniający

Środek redukujący

Mocne zasady

Alkohole

#### Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w miejscu dobrze wentylowanym. Chronić pojemnik przed uszkodzeniem. Protect against: UV radiation, sunlight.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

#### Zalecenie

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Brak danych

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki ochrony indywidualnej

#### Ochrona oczu/twarzu

#### Właściwa ochrona oczu:

Okulary ochronne z osłoną boczną

gogle ochronne

#### Ochrona skóry

#### Właściwy typ rękawic:

Rękawice jednorazowe

#### Właściwy materiał:

NBR (Nitrylokauczuk)

Kauczuk butylowy

**Nieodpowiedni materiał:**

NR (Kauczuk naturalny, lateks naturalny)

**Ochrona ciała:**

**Właściwa odzież ochronna:**

Fartuch

fartuch laboratoryjny

**Ochrona dróg oddechowych**

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

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy:  
niewystarczającej wentylacji

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

**wygląd**

**Stan skupienia**

ciekły

**Barwa**

przezroczysty

bezbarwny

ciemnoszary

**Zapach**

Akrylat

	parametr	Metoda - źródło - Uwaga
pH		nieokreślony
Temperatura topnienia/krzepnięcia		nieokreślony
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>100 °C	
Temperatura zapłonu (°C)	>150 °C	
Szybkość parowania		nieokreślony
palność		nieokreślony
Górna granica wybuchowości		nieokreślony
dolna granica wybuchowości		nieokreślony
Ciśnienie par		nieokreślony
Gęstość pary		nieokreślony
Gęstość	1.06 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> Temperatura 25 °C	
Rozpuszczalność w tłuszczach (g/L)		nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie (g/L)		praktycznie nierozpuszczalny
Rozpuszczalny (g/L) w		nieokreślony

parametr		Metoda - źródło - Uwaga
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda		nieokreślony
Temperatura samozapłonu		nieokreślony
Temperatura rozkładu		nieokreślony
Lepkość, dynamiczna	200 - 600 mPa*s    Temperatura 25 °C	
czas wycieku fordbecher		nieokreślony
Lepkość, kinematyczna		nieokreślony

## 9.2 Inne dane istotne dla bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

### 10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczeństwo polimeryzacji

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

### 10.4 Warunki, których należy unikać

W przypadku działania światła:

Niebezpieczeństwo polimeryzacji

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Materiały niezgodne

#### Czynniki, których należy unikać

Środek utleniający

Środek redukujący

Wytwarzacz rodnika

Nadtlenki

alkalia (ługi)

Metale ciężkie

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Tlenek węgla

Dwutlenek węgla

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Informacje dodatkowe

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



## 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

### Toksyczność ostra

#### Ostra toksyczność skórna

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

**Ostra toksyczność skórna** >2000 mg/kg

**dawka skutkująca**

LD50:

**Szczególny rodzaj:**

Szczur

**Metoda**

OECD 402

#### Oralna toksyczność

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

**Oralna toksyczność** >5000 mg/kg

**dawka skutkująca**

LD50:

**Szczególny rodzaj:**

Szczur

**Metoda**

OECD 401

### Działanie żrące/drażniące na skórę

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Produkt drażniący.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

#### Działanie uczulające na skórę

**Oszacowanie/klasyfikacja**

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

### Działania CMR (działanie wywołujące raka, zmieniające cechy dziedziczne i zagrażające rozrodczości)

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Oszacowanie/klasyfikacja**

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

Podjezwewa się, że działa szkodliwie na płodność.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Dodatkowe informacje

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 Toksyczność

### Toksyna wodna

#### Silna (krótkotrwała) toksyczność dla ryb

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

**Silna (krótkotrwała) toksyczność dla ryb** 6.53 mg/L

#### dawka skutkująca

LC50:

**Czas trwania testu** 48 h

#### szczególny rodzaj

Oryzias latipes (Ryżanka japońska)

#### Ostra (krótkotrwała) toksyczność wodna dla skorupiaków

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

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność wodna dla skorupiaków** 3.53 mg/L

#### dawka skutkująca

EC50

**Czas trwania testu** 48 h

#### szczególny rodzaj

Daphnia magna (duża pchła wodna)

#### Metoda

OECD 202

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### Oszacowanie/klasyfikacja

The product has not be tested.

## 12.3 Zdolność do biokumulacji

### Oszacowanie/klasyfikacja

The product has not be tested.

## 12.4 Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne informacje.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

The product has not be tested.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie istnieją żadne informacje.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Oszacowywanie materiałów odpadowych. / Produkt

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Kod odpadu opakownie** 070208

**odpady niebezpieczne** Tak.

**Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC**

inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne

**Kod odpadu produkt** 070208

**odpady niebezpieczne** Tak.

**Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC**

inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Transport lądowy (ADR/RID)	transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Nr UN	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
14.2 Oznaczenia dla transportu			
14.3 Klasa(y)			
14.4 Grupa pakowania			
14.5 ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU			
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC			

### Informacje dodatkowe - Transport lądowy (ADR/RID)

#### Uwaga

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### Informacje dodatkowe - transport morski (IMDG)

#### Uwaga

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### Informacje dodatkowe - Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### Uwaga

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### Informacje dodatkowe

#### Wszystkie urządzenia transportowe

Ładunek bezpieczny w świetle przepisów transportowych.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

#### Przepisy UE

#### Dopuszczenia i/lub Ograniczenia użycia

#### Zalecenia do ograniczania zatrudnienia

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Dodatkowe informacje

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

### Wydźwięk zdań R-, H- i EUH (Numer i pełny opis)

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

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.