# Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Data wydania: 30.03.2026 Wersja: 1.0

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa handlowa : Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green
UFI : 3FCR-68Y2-RK18-W8G7
Kod produktu : 171-007-01

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Istotne zidentyfikowane zastosowania**

Przeznaczone do użytku ogólnego
Kategoria głównego zastosowania : Stosowanie przez konsumentów,Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Żywica do druku 3D

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Wytwórca**
Prusa Research a.s.
Partyzánská 188/7A
170 00 Praha
Republika Czeska
T +420 222 263 718
info@prusa3d.cz, www.prusa3d.cz

**Dystrybutor**
Prusa Research a.s.
Partyzánská 188/7A
170 00 Praha
Republika Czeska
T +420 222 263 718
info@prusa3d.cz, www.prusa3d.cz

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

| Kraj/obszar | Organ/Spółka | Adres | Numer telefonu alarmowego | Komentarz |
|---|---|---|---|---|
| Polska | Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera | ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8<br>91-348 Łódź | +48 42 631 45 02<br>+48 42 655 25 05 | |
| Polska | Ośrodek Kontroli Zatruć – Warszawa | ul. Piłsudskiego 33<br>05-074 Halinów | +48 607 218 174 | Region kontroli zatruć produktami biobójczymi: Województwa: mazowieckie, łódzkie, podlaskie oraz lubelskie |
| Polska | Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz<br>Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum | ul. Jakubowskiego 2<br>30-688 Kraków | +48 012 411 99 99 | Region kontroli zatruć produktami biobójczymi: Województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H411
przewlekłe, kategoria 2
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07 GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga

Zawiera : Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate; Isobornyl acrylate; Aliphatic urethane acrylate; Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P102 - Chronić przed dziećmi.
P261 - Unikać wdychania par.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.
P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
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.
P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zatwierdzonej placówce utylizacji odpadów.

Zwroty EUH : EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

## 2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

# SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

## 3.2. Mieszaniny

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Aliphatic urethane acrylate | Numer CAS: 52658-19-2<br>Numer WE: 412-260-6<br>REACH-nr: 01-2119381661-37 | 40 – 60 | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate | Numer CAS: 66492-51-1<br>Numer WE: 266-380-7<br>REACH-nr: 01-2119976303-36 | 15 – 25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Isobornyl acrylate | Numer CAS: 5888-33-5<br>Numer WE: 227-561-6<br>REACH-nr: 01-2119957862-25 | 15 – 25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| Urethane diacrylate | Numer CAS: 119107-13-0 | 5 – 15 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate | Numer CAS: 84434-11-7<br>Numer WE: 282-810-6<br>REACH-nr: 01-2119987994-10 | 1 – 6 | Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza (pokazać etykietę, jeżeli to możliwe).

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza. Podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie, jeżeli to konieczne. Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu odpoczynek.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Płukać skórę dużą ilością wody. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Umyć dużą ilością wody/…. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowe instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy na etykiecie). W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki:

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Natychmiastowe i płukanie dużą ilością wody (co najmniej przez 15 minut). Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Natychmiast wypłukać dużą ilością wody. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się bólu lub zaczerwienienia.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Wypłukać usta. Nie powodować wymiotów. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza. NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

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

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na skórę.

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Może powodować podrażnienie oczu.

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana. Suchy proszek. Ditlenek węgla. Piasek. Woda rozpylana.

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia otaczającego ognia. Nie używać silnego strumienia wody.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe : Wdychanie produktów spalania rozkładu może spowodować uszczerbek na zdrowiu. Polimeryzuje pod wpływem ciepła lub światła.

Zagrożenie wybuchem : Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego.

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Podczas pożaru produktu należy utrzymać bezpieczną odległość, stosować odpowiednią ochronę układu oddechowego (urządzenie izolujące) lub tlenowy aparat oddechowy. . Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez wzrost ciśnienia wewnętrznego. Schłodzić powierzchnie wystawione na żar za pomocą rozpylanej wody. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Zachować ostrożność podczas gaszenia pożaru produktów chemicznych.

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

Procedury awaryjne : Ewakuować zbędny personel. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Unikać wdychania oparów. Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny. Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**Dla osób udzielających pomocy**

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Dostarczyć odpowiednią ochronę ekipom sprzątającym.

Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostaniu się mieszaniny do kanalizacji, systemu wodnego (wody podziemne, przypowierzchniowe) lub do gleby. . Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych. Powiadomić władze, jeżeli ciecz dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia : Wchłonąć obojętnym materiałem absorbującym (np. piasek, trociny, uniwersalny środek wiążący, żel krzemionkowy). Zabrać mechanicznie (zamiatając lub zbierając szuflą) i umieścić w odpowiednim pojemniku celem usunięcia. Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Zebrać rozprzestrzeniony produkt jak najszybciej za pomocą obojętnych ciał stałych takich jak glina lub ziemia okrzemkowa. Zebrać wyciek. Przechowywać z dala od innych materiałów.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz część 8 i 13 w niniejszej karcie danych bezpieczeństwa. Patrz sekcja 8. Środki zmniejszenia narażenia / środki ochrony indywidualnej.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

| | | |
|---|---|---|
| Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | : | Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Nosić indywidualne środki ochrony. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. |
| Zalecenia dotyczące higieny | : | Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Po każdym kontakcie z produktem natychmiast umyć ręce i twarz, a także zawsze przed opuszczeniem warsztatu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Dokładnie umyć dłonie, przedramiona i twarz po użyciu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. |

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

| | | |
|---|---|---|
| Środki techniczne | : | Należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń prawnych. |
| Warunki przechowywania | : | Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać w suchym, chłodnym i odpowiednio wentylowanym miejscu. Chronić przed słońcem i wszelkim źródłem ciepła. Chronić przed światłem. Pojemnik należy przechowywać szczelnie zamknięty z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w chłodnym i odpowiednio wentylowanym miejscu z dala od: Poza użyciem, przechowywane pojemniki powinny zostać zamknięte. |
| Produkty niezgodne | : | Silne zasady. Silne kwasy. |
| Materiały niezgodne | : | Źródła zapłonu. Bezpośrednie światło słoneczne. |
| Temperatura magazynowania | : | 16 – 32 °C |

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli**

**Stosowne techniczne środki kontroli:**
Zapewnić wyciąg lub ogólną wentylację pomieszczenia.

**Indywidualne wyposażenie ochronne**

**Środki ochrony indywidualnej:**
Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji.

**Symbole osobistego sprzętu ochronnego:**



**Ochronę oczu lub twarzy**

**Ochrona oczu:**
Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach. EN ISO 16321-1. Gogle do pracy z chemikaliami lub okulary ochronne

**Ochrona skóry i ciała**

**Ochrona skóry i ciała:**
Nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić odpowiednią odzież ochronną

**Ochrona rąk:**
Materiał rękawic: Kauczuk chloroprenowy. Neopren. Rękawice z kauczuku nitrylowego. Wybierając odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność, postępuj zgodnie z zaleceniami producenta rękawic. Stosować rękawice ochronne. Rękawice ochronne

**Ochrona dróg oddechowych**

**Ochrona dróg oddechowych:**
W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Zatwierdzony respirator chroniący przed oparami organicznymi. Nosić odpowiednią maskę

**Zagrożenia termiczne**

**Ochrona przed zagrożeniem termicznym:**
Może polimeryzować w przypadku podwyższenia temperatury:

**Kontrola narażenia środowiska**

**Inne informacje:**
Nie jeść i nie pić oraz nie palić podczas używania produktu. Przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Nie wdychać oparów/aerozoli. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | | |
|---|---|---|
| Stan skupienia | : | Ciekły |
| Kolor | : | Zielona. |
| Wygląd | : | Matowa. |
| Zapach | : | bez zapachu. |
| Próg zapachu | : | Niedostępny |
| Temperatura topnienia | : | Niedostępny |
| Temperatura krzepnięcia | : | Niedostępny |
| Temperatura wrzenia | : | Niedostępny |
| Palność materiałów | : | Niepalny |
| Właściwości wybuchowe | : | Nie wybuchowa. |
| Właściwości utleniające | : | Niepodtrzymujący spalania. |
| Dolna granica wybuchowości | : | Niedostępny |
| Górna granica wybuchowości | : | Niedostępny |
| Temperatura zapłonu | : | Niedostępny |
| Temperatura samozapłonu | : | Niedostępny |
| Temperatura rozkładu | : | Niedostępny |
| pH | : | Niedostępny |
| Lepkość, kinematyczna | : | Niedostępny |
| Lepkość, dynamiczna | : | 300 – 400 mPa·s (25°C) |
| Rozpuszczalność | : | Nie rozpuszczalny w wodzie. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : | Niedostępny |
| Prężność pary | : | Niedostępny |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C | : | Niedostępny |
| Gęstość | : | Niedostępny |
| Gęstość względna | : | 1,095 |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C | : | Niedostępny |
| Charakterystyka cząsteczek | : | Nie dotyczy |

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach obsługiwania i przechowywania. Nie ustalono.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może ulegać polimeryzacji egzotermicznej w przypadku nagrzania, wystawienia na działanie powietrza lub światła słonecznego czy też po dodaniu inicjatorów wolno rodnikowych. Nie ustalono.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło. Bezpośrednie światło słoneczne. Światło (dzienne). Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 32 °C. Skrajnie wysokie lub niskie temperatury.

### 10.5. Materiały niezgodne

kwasy. Metale alkaliczne. Silne utleniacze. Chlorki kwasowe. Inicjatorzy. Nadtlenki. Silne kwasy. Silne zasady.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: Opary toksyczne. dym. Tlenek węgla. Ditlenek węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie) : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Toksyczność ostra (skórnie) : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Toksyczność ostra (inhalacja) : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

| **Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1)** | |
|---|---|
| LD50 doustnie, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other: |

| **Isobornyl acrylate (5888-33-5)** | |
|---|---|
| LD50 doustnie, szczur | 4350 mg/kg |
| LD50 skóra, królik | > 3000 mg/kg |

| **Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7)** | |
|---|---|
| LD50 doustnie, szczur | > 5000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| LD50, skóra, szczur | ≥ 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.
Dodatkowe informacje : Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

| **Isobornyl acrylate (5888-33-5)** | |
|---|---|
| OECD 429: Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay Działanie uczulające na skórę | |

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| **Isobornyl acrylate (5888-33-5)** | |
|---|---|
| NOAEL (zwierzę/samiec, F0/P) | 100 mg/kg masy ciała (OCED 422) |

| Isobornyl acrylate (5888-33-5) | |
|---|---|
| NOAEL (zwierzę/samica, F1) | 300 mg/kg masy ciała (OECD 415) |

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Isobornyl acrylate (5888-33-5) | |
|---|---|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

| Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1) | |
|---|---|
| NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | > 100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other: |

Zagrożenie spowodowane aspiracją : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

**Inne informacje**

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - woda : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

| Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 4 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 20 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Algi [1] | 34 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |

| Isobornyl acrylate (5888-33-5) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 0,704 mg/l (Danio rerio) |
| EC50 72h - Algi [1] | 1,98 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków | 0,092 mg/l (21 dni, Daphnia magna) |

| Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 1,89 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 2,26 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |

| Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7) | |
|---|---|
| EC50 72h - Algi [1] | 1,01 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |
| EC50 72h - Algi [2] | 0,239 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Trudno ulegający biodegradacji. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku. |

| Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

| Urethane diacrylate (119107-13-0) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

| Isobornyl acrylate (5888-33-5) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

| Aliphatic urethane acrylate (52658-19-2) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

| Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate (84434-11-7) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green | |
|---|---|
| Zdolność do bioakumulacji | Nie ustalono. |

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green |
|---|
| Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

| Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green | |
|---|---|
| Inne informacje | Unikać uwolnienia do środowiska. |

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

| | | |
|---|---|---|
| Metody unieszkodliwiania odpadów | : | Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Usuwać w zatwierdzonym piecu do spopielania, wyposażonym w dopalacz i płuczkę do gazu kominowego. |
| Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych | : | Nie wylewać do kanalizacji ani cieków wodnych. |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | : | Obchodzić się z pustymi, niewyczyszczonymi pojemnikami tak samo, jak z pełnymi. Puste pojemniki powinny zostać poddane recyklingowi, ponownie użyte lub usunięte zgodnie z miejscowymi przepisami. Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Zawartość/pojemnik usuwać do punkt odbioru odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi. |
| Informacje o odpadach ekologicznych | : | Unikać uwolnienia do środowiska. |

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | | | | |
| UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 | UN 3082 |
| **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | | | | |
| MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. |
| **Opis dokumentu przewozowego** | | | | |
| UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III, (-) | UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III, MARINE POLLUTANT | UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III | UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III | UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III |
| **14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | | | | |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
|  |  |  |  |  |
| **14.4. Grupa pakowania** | | | | |
| III | III | III | III | III |
| **14.5. Zagrożenia dla środowiska** | | | | |
| Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak<br>Zanieczyszczenia morskie: Tak<br>Nr EmS (Ogień): F-A<br>Nr EmS (Rozlanie): S-F | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak |
| Brak dodatkowych informacji | | | | |

## 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

**Transport drogowy**

| | | |
|---|---|---|
| Kod klasyfikacyjny (ADR) | : | M6 |
| Przepisy szczególne (ADR) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Ilości ograniczone (ADR) | : | 5l |
| Ilości wyłączone (ADR) | : | E1 |
| Instrukcje pakowania (ADR) | : | P001, IBC03, LP01, R001 |
| Przepisy szczególne pakowania (ADR) | : | PP1 |
| Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) | : | MP19 |
| Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : | T4 |
| Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : | TP1, TP29 |
| Kod cysterny (ADR) | : | LGBV |
| Pojazd do przewozu cystern | : | AT |
| Kategoria transportowa (ADR) | : | 3 |
| Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki | : | V12 |
| Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem | : | CV13 |
| Numer rozpoznawczy zagrożenia | : | 90 |
| Pomarańczowe tabliczki | : |  |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) | : | - |

**transport morski**

| | | |
|---|---|---|
| Przepisy szczególne (IMDG) | : | 274, 335, 969 |
| Ograniczone ilości (IMDG) | : | 5 L |
| Ilości wyłączone (IMDG) | : | E1 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) | : | LP01, P001 |
| Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG) | : | PP1 |
| Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) | : | IBC03 |
| Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) | : | T4 |
| Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) | : | TP1, TP29 |
| Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) | : | A |

**Transport lotniczy**

| | | |
|---|---|---|
| Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) | : | E1 |
| Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | Y964 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 30kgG |
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 964 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 450L |
| Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : | 964 |
| Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : | 450L |
| Przepisy szczególne (IATA) | : | A97, A158, A197, A215 |
| Kod ERG (IATA) | : | 9L |

**Transport śródlądowy**

| | | |
|---|---|---|
| Kod klasyfikacyjny (ADN) | : | M6 |

| | | |
|---|---|---|
| Przepisy szczególne (ADN) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Ograniczone ilości (ADN) | : | 5 L |
| Ilości wyłączone (ADN) | : | E1 |
| Przewóz jest dozwolony (ADN) | : | T |
| Wymagane wyposażenie (ADN) | : | PP |
| Liczba niebieskich stożków/świateł (ADN) | : | 0 |

**Transport kolejowy**

| | | |
|---|---|---|
| Kod klasyfikacyjny (RID) | : | M6 |
| Przepisy szczególne (RID) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Ograniczone ilości (RID) | : | 5L |
| Ilości wyłączone (RID) | : | E1 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (RID) | : | P001, IBC03, LP01, R001 |
| Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID) | : | PP1 |
| Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) | : | MP19 |
| Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) | : | T4 |
| Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) | : | TP1, TP29 |
| Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) | : | LGBV |
| Kategoria transportu (RID) | : | 3 |
| Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) | : | W12 |
| Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwania (RID) | : | CW13, CW31 |
| Przesyłki ekspresowe (RID) | : | CE8 |
| Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) | : | 90 |

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Przepisy UE**

**Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)**

| Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII) | | |
|---|---|---|
| **Kod referencyjny** | **Dotyczy** | **Wpisać tytuł lub opis** |
| 3(b) | Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green ; Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate ; Urethane diacrylate ; Isobornyl acrylate ; Aliphatic urethane acrylate ; Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10 |

| Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII) | | |
|---|---|---|
| **Kod referencyjny** | **Dotyczy** | **Wpisać tytuł lub opis** |
| 3(c) | Prusament Resin Model+ Prusa Pro Green ; Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate ; Isobornyl acrylate ; Aliphatic urethane acrylate ; Ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1 |

**Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)**

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

**Lista kandydacka REACH (SVHC)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

**Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

**Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

**rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)**

Nie znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 2024/590)
Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

**Rozporządzenie w sprawie podwójnego zastosowania (428/2009)**

Nie zawiera substancji podlegającej ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) NR 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającym wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)**

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

**Przepisy krajowe**

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP)
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów

**Polska**

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015 poz. 1368 wraz z późn. zmian.)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Skróty i akronimy: | |
|---|---|
| Numer CAS | Numer CAS |
| ADN | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| CLP | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 |
| DNEL | Pochodny poziom niepowodujący zmian |
| EC50 | Średnie stężenie skuteczne |
| ED | Zaburzacz hormonalny |
| IATA | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych |
| IMDG | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych |
| LC50 | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LD50 | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| OEL | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego |
| PBT | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| PNEC | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku |

| **Skróty i akronimy:** | |
|---|---|
| REACH | Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów |
| RID | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| vPvB | Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| | PNEC |
| | OSHA (Occupational Safety and Health Administration) |
| | ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) |
| | Departament transportu (DOT) |
| | EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances |
| IARC | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem |
| SDS | Karta Charakterystyki |

Źródła danych : Wytyczne ECHA dotyczące sporządzania kart charakterystyki
Baza danych ECHA CHEM. Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy.

Wskazówki dot. szkolenia : Normalne wykorzystanie tego produktu oznacza wykorzystanie zgodne z instrukcjami na opakowaniu. SDS zapewniają pracownikom. Przestrzegania ogólnych zasad postępowania substancji chemicznych i mieszanin.

Inne informacje : Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu. Żadne(a).

| **Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:** | |
|---|---|
| Aquatic Acute 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 |
| Skin Sens. 1 | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 |
| Skin Sens. 1B | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B |
| STOT SE 3 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| EUH204 | Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. |

| **Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:** | | |
|---|---|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 | Metoda obliczeniowa |

| **Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:** | | |
|---|---|---|
| Eye Irrit. 2 | H319 | Metoda obliczeniowa |
| Skin Sens. 1 | H317 | Metoda obliczeniowa |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Metoda obliczeniowa |

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.