# Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporzàdzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporzàdzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporzàdzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporzàdzeniem Komisji (UE) 2020/878.

**Początkowa data przygotowania:** 2022-03-30 

**Data aktualizacji:**
2024-02-05

**Black Resin**

## ROZDZIAŁ 1: Identyfikacja substancji/preparatu oraz firmy/przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu:** Black Resin
**Kod produktu:** FLGPBK04
**UFI:** AH00-60WT-R00U-T9W4

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz nie zalecane zastosowania

**Istotne zidentyfikowane zastosowania:** Do użytku w drukarkach Formlabs SLA
**Zastosowania odradzane:** Nie określono, lub nie dostępne.
**Powody, dla których nie zaleca się zastosowania :** Nie określono, lub nie dostępne.

### 1.3 Dane dotyczące producenta/dostawcy karty charakterystyki

**Producent:**
**United States**
Formlabs, Inc
35 Medford St
Suite 201 Somerville, MA 02143
+1 617 855 0762
sds@formlabs.com

**Dostawca:**
**Germany**
Formlabs GmbH
Nalepastr. 18
Berlin, . 12459
+49 30 700 146 501

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

**Unia Europejska**
CHEMTREC (EMEA)
+44 20 3885 0382 (24/7)

## ROZDZIAŁ 2: Identyfikacja zagrożenia

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

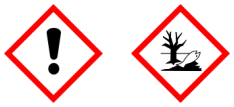
**Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):**
Podrażnienie oczu, kategoria 2
Uczulenie skóry, kategoria 1
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 2

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**
Dimetakrylan uretanu
Methacrylate Monomer(s)
Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu

**Dodatkowe informacje:** Brak

### 2.2 Elementy oznakowania

**Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**
**Piktogramy zagrożeń:**



**Słowo sygnalizujące:** Ostrzeżenie
**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H319 Działa silnie drażniąco na oczy
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P264 Dokładnie umyć skórę po kontakcie z substancją
P280 Stosować r ękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P261 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/oparów/rozpylonej cieczy
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Kontynuować płukanie
P337+P313 W przypadku utrzymywania siæ dziaùania draýniàcego na oczy: Zasiægnàã porady/zgùosiã siæ pod opiekæ lekarza.
P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water
P333+P313 W przypadku podrażnienia skóry lub wystąpienia wysypki:Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P391 Zebrać rozlaną substancję
P501 Dispose of contents/container to in accordance with local/regional/national regulations

**2.3 Inne zagrożenia:**Nieznane

## ROZDZIAŁ 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1 Substancja:** Nie dotyczy.

**3.2 Mieszanina:**

| Identyfikacja | Numer rejestracyjny UE REACH: | Nazwa | Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) | Waga % |
|---|---|---|---|---|
| Numer CAS: 72869-86-4 Numer WE: 276-957-5 | – | Dimetakrylan uretanu | Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 | 55-75 |
| Numer CAS: Tajemnica handlowa Numer WE: Tajemnica handlowa | – | Methacrylate Monomer(s) | Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 | 15-25 |
| Numer CAS: 162881-26-7 Numer WE: 423-340-5 | – | Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1A; H317 | <0.9 |

**Dodatkowe informacje:** Brak
**Pełny tekst zwrotów H i EUH:** Patrz punkt 16

## ROZDZIAŁ 4: Środki pierwszej pomocy

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

**Uwagi ogólne:**

Pokazać lekarzowi tę Kartę charakterystyki.

**Po inhalacji:**

W przypadku przedostania się do dróg oddechowych wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i ułożyć w pozycji ułatwiającej oddychanie. Jeśli objawy ze strony układu oddechowego pojawią się lub utrzymują się, zasięgnąć porady / opieki medycznej.

**Po kontakcie ze skórą:**

Powierzchnię ciała która miała kontakt z substancją przemyć wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. Jeśli podrażnienie skóry rozwija się lub utrzymuje się, zasięgnąć porady / pomocy lekarskiej.

**Po kontakcie wzrokowym:**

Pùukaã oczy duýà iloúcià delikatnie pùynàcej letniej wody przez 15 minut. Zdjàã soczewki kontaktowe, jeúli sà stosowane i ùatwo to zrobiã. Chroniã nienaraýone oczy. W przypadku pojawienia siæ lub utrzymywania objawów, zasiægnàã porady/opieki medycznej.

**Po spożyciu:**

W przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba że zostanie to zalecone przez lekarza lub ośrodek zatruć. Przepłukać usta wodą. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. W przypadku wystąpienia spontanicznych wymiotów, ułożyć poszkodowaną osobę na lewym boku z głową skierowaną w dół, aby zapobiec aspiracji płynu do płuc. W przypadku pojawienia się lub utrzymywania objawów, zasięgnąć porady/opieki medycznej.

**Samoochrona ratownika przedmedycznego:**

Nie określono, lub nie dostępne.

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

**Ostre objawy i skutki:**

Kontakt z oczami może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, stan zapalny, swędzenie, pieczenie i łzawienie.

Narażenie przez skórę może spowodować reakcję alergiczną skóry. Objawy mogą obejmować podrażnienie, zaczerwienienie, ból, wysypkę, stan zapalny, swędzenie, pieczenie i zapalenie skóry.

**Opóźnione objawy i skutki:**

Skutki zależą od narażenia (dawka, stężenie, czas kontaktu).

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

**Specyficzne leczenie:**

Nie określono, lub nie dostępne.

**Uwagi dla lekarza:**

Leczyć objawowo.

## ROZDZIAŁ 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:**

Mgła wodna/mgła, dwutlenek węgla, sucha piana odporna na chemikalia lub alkohol.

**Nieodpowiednie środki do gaszenia:**

Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może wytwarzać drażniące/ toksyczne dymy/gazy.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Środki ochrony osobistej:**
Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz i działającą przy dodatnim ciśnieniu.

**Specjalne środki ostrożności:**
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać dymów / gazu / mgieł / aerozoli / oparów / pyłów. Przenieś pojemniki z miejsca pożaru, jeśli jest to bezpieczne. Do schładzania pojemników narażonych na ogień używać rozpylonej wody/mgły wodnej. Unikać niepotrzebnego spływu środków gaśniczych, które mogą powodować zanieczyszczenie.

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

**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:**
Ewakuować zbędny personel. Przewietrzyć teren. Ugasić wszelkie źródła zapłonu. Stosować zalecane środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Unikać wdychania mgły, oparów, pyłu, dymu i aerozolu. Nie przechodzić przez rozlany materiał. Po zakończeniu pracy z produktem dokładnie umyć.

**6.2 Środowiskowe środki ostrożności:**
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do ścieków, kanałów i dróg wodnych. Unikać przedostaniu się do środowiska.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Nie dotykać uszkodzonych pojemników lub rozlanego materiału, chyba że nosi się odpowiednią odzież ochronną. Zatrzymaj wyciek, jeśli możesz to zrobić bez ryzyka. Zatrzymać i zebrać wyciek i umieścić w odpowiednim pojemniku do przyszłego usunięcia. Usuwać zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami (patrz punkt 13).

**6.4 Odniesienia do innych sekcji:**
W sprawie środków ochrony osobistej patrz punkt 8. W przypadku usuwania patrz punkt 13.

## ROZDZIAŁ 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Należy używać odpowiednich środków ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Używać w miejscu dostatecznie wentylowanym. Należy unikać wdychania mgły / oparów / rozpylonej cieczy / pyłu. Nie jeść, nie pić, nie palić ani nie używać środków kosmetycznych podczas używania substancji chemicznych. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Dokładnie umyć dotknięte obszary po użyciu. Trzymać się z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10). Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte, gdy nie są używane.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich niezgodności:**
Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Przechowywać z dala od żywności i napojów. Chronić przed zamarzaniem i uszkodzeniami fizycznymi. Przechowywać z dala od źródła ciepła, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz zobacz Część 10).

**7.3 Szczególne zastosowanie/a końcowe:**
Patrz Część 1 (Zalecane użycie).

## ROZDZIAŁ 8: Kontrola narażenia/środki ochrony osobistej





## 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Tylko te substancje o wartościach dopuszczalnych zostały uwzględnione poniżej.

**Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego:**

Nie zanotowano limitów narażenia w miejscu pracy dla składnika (składników).

**Dopuszczalne wartości biologiczne:**

Nie zanotowano biologicznych limitów ekspozycji dla składnika (składników).

**Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL):**

**Nazwa składnika:** Methacrylate Monomer(s)
**Nr CAS:** Trade Secret

| | | |
|---|---|---|
| Pracownicy - efekty systemowe | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | 14,7 mg/m³ |
| | Przewlekłe - skórne | 4,2 mg/kg mc/dzień |
| Pracownicy - efekty miejscowe | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ogólna populacja - efekty ogólnoustrojowe | Ostre - doustne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - wdychanie | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | 2,5 mg/kg mc/dzień |
| | Przewlekłe - wdychanie | 4.35 mg/m³ |
| | Przewlekłe - skórne | 2,5 mg/kg mc/dzień |
| Ogólna populacja - efekt miejscowy | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |

**Nazwa składnika:** Dimetakrylan uretanu
**Nr CAS:** 72869-86-4

**Black Resin**

| | | |
|---|---|---|
| Pracownicy - efekty systemowe | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | 3.3 mg/m³ |
| | Przewlekłe - skórne | 1,3 mg/kg mc/dzień |
| Pracownicy - efekty miejscowe | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Ostre - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Przewlekłe - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |
| Ogólna populacja - efekty ogólnoustrojowe | Ostre - doustne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - wdychanie | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | 0.3 mg/kg bw/day |
| | Przewlekłe - wdychanie | 0.6 mg/m³ |
| | Przewlekłe - skórne | 0.7 mg/kg bw/day |
| Ogólna populacja - efekt miejscowy | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Ostre - skórne | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | Nie przewiduje siæ naraýenia |
| | Przewlekłe - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |

**Nazwa składnika:** Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu
**Nr CAS:** 162881-26-7

| | | |
|---|---|---|
| Pracownicy - efekty systemowe | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | 21 mg/m³ |
| | Przewlekłe - skórne | 3 mg/kg bw/day |
| Pracownicy - efekty miejscowe | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |

| | | |
|---|---|---|
| Ogólna populacja - efekty ogólnoustrojowe | Ostre - doustne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Ostre - wdychanie | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - skórne | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| | Przewlekłe - doustne | 1,5 mg/kg mc/dzień |
| | Przewlekłe - wdychanie | 5.2 mg/m³ |
| | Przewlekłe - skórne | 1,5 mg/kg mc/dzień |
| Ogólna populacja - efekt miejscowy | Ostre - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - wdychanie | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Ostre - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |
| | Przewlekłe - doustne | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - wdychanie | Nie określono, lub nie dostępne. |
| | Przewlekłe - skórne | Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL |

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (PNEC):**
**Nazwa składnika:** Methacrylate Monomer(s)
**Nr CAS:** Trade Secret

| **Cel ochrony środowiska** | **PNEC** |
|---|---|
| Słodka woda | 0,904 mg/L |
| Osady słodkowodne | 6,28 mg/kg |
| Woda morska | 0.09 mg/L |
| Osady morskie | 6,28 mg/kg |
| Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków | 10 mg/L |
| Gleba (rolna) | 0,727 mg/kg |
| Powietrze | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ustna (Zatrucie wtórne) | Nie przewiduje siæ naraýenia |

**Nazwa składnika:** Dimetakrylan uretanu
**Nr CAS:** 72869-86-4

| **Cel ochrony środowiska** | **PNEC** |
|---|---|
| Słodka woda | 0,01 mg/L |
| Osady słodkowodne | 4.56 mg/kg sediment dw |
| Woda morska | 0,001 mg/L |
| Osady morskie | 0.46 mg/kg sediment dw |
| Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków | 3.61 mg/L |
| Gleba (rolna) | 0.91 mg/kg soil dw |
| Powietrze | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ustna (Zatrucie wtórne) | Nie przewiduje siæ naraýenia |

**Nazwa składnika:** Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu
**Nr CAS:** 162881-26-7

| **Cel ochrony środowiska** | **PNEC** |
|---|---|
| Słodka woda | 1 µg/L |

| | |
|---|---|
| Osady słodkowodne | 0.712 mg/kg sediment dw |
| Woda morska | 1 µg/L |
| Osady morskie | 0.712 mg/kg sediment dw |
| Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków | 1 mg / L |
| Gleba (rolna) | 20 mg/kg soil dw |
| Powietrze | Nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ustna (Zatrucie wtórne) | Nie przewiduje siæ naraýenia |

**Informacje na temat procedur monitorowania:**

Nie określono, lub nie dostępne.

**8.2 Kontrola narażenia**

**Odpowiednie techniczne środki kontroli:**

Bezpośrednio w miejscu stosowania substancji lub kontaktu z nią należy zapewnić prysznice oraz stanowiska przemywania oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację, aby utrzymać w powietrzu stężenie oparów, mgieł i/lub pyłów poniżej obowiązujących limitów narażenia w miejscu pracy, przestrzegając uznanych norm krajowych (lub równoważnych).

**Środki ochrony osobistej**

**Ochrona oczu i twarzy:**

Okulary ochronne lub gogle. Używaj sprzętu ochrony oczu, który został przetestowany i zatwierdzony przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

**Ochrona skóry i ciała:**

Odporne na chemikalia, nieprzepuszczalne rękawice zatwierdzone przez odpowiednie normy. Rękawice należy sprawdzić przed użyciem. Unikać kontaktu użytych rękawic ze skórą. Do usunięcia zużytych rękawiczek i skażonej odzieży należy zastosować odpowiednie techniki. Środki ochrony osobistej ciała powinny być wybierane na podstawie wykonywanego zadania i związanego z nim ryzyka i powinno być zatwierdzone przez specjalistę przed użyciem tego produktu. Upewnij się, że wszystkie środki ochrony osobistej są zatwierdzone przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

**Ochrona dróg oddechowych:**

Jeżeli techniczne środki kontroli nie utrzymują stężeń w powietrzu poniżej obowiązujących limitów narażenia w miejscu pracy lub do akceptowalnego poziomu (jeśli limity narażenia nie zostały ustalone), należy nosić maskę oddechową zatwierdzoną przez uznane normy krajowe (lub równoważne).

**Ogólne środki higieny:**

Podczas pracy z produktami chemicznymi nie jeść, nie pić i nie palić. Myć ręce po pracy, przed przerwami i na koniec dnia roboczego. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Dbać o regularne sprzątanie.

**Kontrola narażenia środowiska:**

Emisje z wentylacji lub sprzętu roboczego powinny być sprawdzane pod kątem zgodności z wymogami przepisów ochrony środowiska.

| | |
|---|---|
| Środki związane z produktem (substancją / mieszaniną) w celu zapobiegania narażeniu: | Nie określono, lub nie dostępne. |
| Instrukcje dotyczące zapobiegania narażeniu: | Nie określono, lub nie dostępne. |
| Środki organizacyjne zapobiegające narażeniu: | Nie określono, lub nie dostępne. |
| Środki techniczne zapobiegające narażeniu: | Nie określono, lub nie dostępne. |

**Środki zarządzania ryzykiem w celu kontroli narażenia:**

Nie określono, lub nie dostępne.

## ROZDZIAŁ 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Właściwości fizyczne i chemiczne

| | |
|---|---|
| **Stan fizyczny** | Ciecz |
| **Kolor** | Black |
| **Zapach/Próg zapachu** | Charakterystyczny akrylan |
| **pH** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Temperatura topnienia/krzepnięcia** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Początkowa temperatura wrzenia/zakres** | > 100°C |
| **Temperatura zapłonu (metoda tygla zamkniętego)** | > 93,5°C |
| **Ùatwopalnoúã** | Niełatwopalny |
| **Górna granica palności/wybuchowości** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Dolna granica palności/wybuchowości** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Prężność oparów** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Wzglædna gæstoúã pary** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Gęstość** | 1.09 g/cm3 @ 25°C |
| **Gęstość względna** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Rozpuszczalność** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Temperatura samozapłonu** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Temperatura rozkładu** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Lepkość kinematyczna** | Nie określono, lub nie dostępne. |
| **Charakterystyka czàstek** | Nie określono, lub nie dostępne. |

### 9.2 Informacje dodatkowe

#### 9.2.1 Informacje dotyczàce klas zagroýenia fizycznego

| | |
|---|---|
| **Substancje wybuchowe** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Gazy palne** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Aerozole** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Gazy utleniajàce** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Gazy pod ciúnieniem** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Ciecze palne** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Ùatwopalne substancje staùe** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Substancje i mieszaniny samonagrzewajàce siæ** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Ciecze piroforyczne** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Substancje staùe piroforyczne** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodà wydzielajà ùatwopalne gazy** | Brak danych/Nie dotyczy |

| | |
|---|---|
| **Ciecze utleniajàce** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Substancje staùe utleniajàce** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Nadtlenki organiczne** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Powoduje korozjæ metali** | Brak danych/Nie dotyczy |
| **Odczulone materiaùy wybuchowe** | Brak danych/Nie dotyczy |

**9.2.2 Inne cechy bezpieczeñstwa**

| | |
|---|---|
| **Lepkość dynamiczna** | 980 cps @ 25°C |

## ROZDZIAŁ 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność:**
Nie wchodzi w reakcje w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

**10.2 Stabilność chemiczna:**
Stabilny w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**
Stabilny w zalecanych warunkach postępowania i przechowywania.

**10.4 Warunki, których należy unikać:**
Nie przechowywać w temp. > 38°C (100°F) oraz nie narażać na światło/bezpośrednie światło słoneczne i ciepło.

**10.5 Materiały niezgodne:**
Inicjatory polimeryzacji, w tym nadtlenki, silne utleniacze, alkohole, miedź, stopy miedzi, stal węglowa, żelazo, rdza i mocne zasady.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie dojdzie do wytwarzania niebezpiecznych produktów rozkładu.

## ROZDZIAŁ 11: Informacje toksykologiczne

**11.1 Informacje dotyczàce klas zagroýenia okreúlonych w rozporzàdzeniu (WE) nr 1272/2008**
**Ostra toksyczność**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Trasa | Wynik |
|---|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | doustny | LD50 Szczur: >5000 mg/kg |
| | skórny | LD50 Szczur: >2000 mg/kg |
| Methacrylate Monomer(s) | doustny | LD50 Rat: >=2000 mg/kg |
| | skórny | LD50 Królik: >5000 mg/kg |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | doustny | LD50 Szczur: >2000 mg/kg |
| | skórny | LD50 Szczur: >2000 mg/kg |

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**
Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu**

**Oszacowanie:**

Działa drażniąco na oczy.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Methacrylate Monomer(s) | Działa drażniąco na oczy. |

**Uczulenia układu oddechowego lub skóry**

**Oszacowanie:**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Methacrylate Monomer(s) | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |

**Działanie rakotwórcze**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**International Agency for Research on Cancer (pol. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem) (IARC):**

| Nazwa | Klasyfikacja |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Nie dotyczy |
| Methacrylate Monomer(s) | Nie dotyczy |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Nie dotyczy |

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**Toksyczność reprodukcyjna**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe)**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**

Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane)**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**
Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**Toksyczność przy wdychaniu**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:**
Brak danych.

**Dane substancji:** Brak danych.

**Informacje o prawdopodobnych drogach narażenia:**
Brak danych.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:**
Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagroýeniach**

**Wùaúciwoúci zaburzajàce gospodarkæ hormonalnà:**

**Dane substancji:** Brak danych.

**Informacje dodatkowe:**
Brak danych.

## ROZDZIAŁ 12: Informacje ekologiczne

**12.1 Toksyczność**

**Ostra (krótkotrwała) toksyczność**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr) |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Aquatic Plants EC50 Desmodesmus subspicatus: >0.26 mg/L (72 hr [growth rate]) |
| | Fish LC50 Danio rerio: >0.09 mg/L (96 hr) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: >1.175 mg/L (48 hr [mobility]) |
| Methacrylate Monomer(s) | Aquatic Plants EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >97.2 mg/L (72 hr [growth rate]) |
| | Fish LC50 Psetta maxima: 833 mg/L (96 hr) |
| | Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: >143 mg/L (48 hr [mobility]) |

**Przewlekła (długoterminowa) toksyczność**

**Oszacowanie:**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr) |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Aquatic Invertebrates NOEC Daphnia magna: >= 0.0081 mg/L (21d [reproduction]) |

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Substancja nie ulega łatwo biodegradacji (22% degradacji w ciągu 28 dni). |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | The substance is not readily biodegradable. 1% degradation measured by CO2 evolution after 29 days. |
| Methacrylate Monomer(s) | The substance is readily biodegradable. 81% degradation in water, measured by BOD, after 28 days. |

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Methacrylate Monomer(s) | Niski potencjał bioakumulacji (BCF: 3,2; Log kow: 1,21) |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | The substance is not bioaccumule. BCF (aquatic species): 5 dimensionless |

### 12.4 Mobilność w glebie

**Dane produktu:** Brak danych.

**Dane substancji:**

| Nazwa | Wynik |
|---|---|
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Na podstawie log Koc z 3,85 oczekuje się adsorpcji do gleby. |
| Dimetakrylan uretanu | The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless). |
| Methacrylate Monomer(s) | The substance has a low potential for adsorption to soil or sediments based on high water solubility, a low vapor pressure (0.11 hPa @ 20 deg C), and low log Kow (0.97). |

### 12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB

**Dane produktu:**

**Ocena PBT:** Ten produkt nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT.

**Ocena vPvB:** Ten produkt nie zawiera żadnych substancji, które są oceniane jako vPvB.

**Dane substancji:**

**Ocena PBT:**

| | |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Substancja nie jest PBT. |
| Methacrylate Monomer(s) | Substancja nie jest PBT. |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Substancja nie jest PBT. |

**Ocena vPvB:**

| | |
|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | Substancja nie jest vPvB. |

| | |
|---|---|
| Methacrylate Monomer(s) | Substancja nie jest vPvB. |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Substancja nie jest vPvB. |

**12.6 Wùaúciwoúci zaburzajàce gospodarkæ hormonalnà**

**Dane substancji:** Brak danych.

**12.7 Inne działania niepożądane:** Brak danych.

**12.8 Zagrożenie dla warstwy ozonowej**

**Oszacowanie:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
**Dane produktu:** Brak danych.
**Dane substancji:** Brak danych.

## ROZDZIAŁ 13: Postępowanie z odpadami

**13.1 Metody przetwarzania odpadów**

**13.1.1 Usuwanie produktu/opakowania:**
Nie wylewać do ścieków publicznych ani wód powierzchniowych. Obowiązkiem wytwórcy odpadów jest właściwe scharakteryzowanie wszystkich odpadów zgodnie z przepisami określonymi przez właściwe organy.

**Kody odpadów/ oznaczenia odpadów zgodnie z LoW:** Nie określono, lub nie dostępne.

**13.1.2 Informacje dotyczące przetwarzania odpadów:** Nie określono, lub nie dostępne.

**13.1.3 Informacje dotyczące usuwania ścieków:** Nie określono, lub nie dostępne.

**13.1.4 Inne zalecenia dotyczące usuwania:**
Dispose in a safe manner in accordance with local and national regulations. Do not allow the product to be released into the environment.

## ROZDZIAŁ 14: Informacje dotyczące transportu

**Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych transportem drogowym/kolejowym (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **Numer UN lub numer identyfikacyjny** | UN 3082 |
| **Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ** | Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Dimetakrylan uretanu |
| **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ** | 9  |
| **Grupa pakowania** | III |
| **Zagrożenia środowiskowe** | Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie |
| **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Brak |
| **Dodatkowe informacje** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of <5L or <5 kg provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. |

**Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi (ADN)**

| | |
|---|---|
| **Numer UN lub numer identyfikacyjny** | UN 3082 |

| | |
|---|---|
| **Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ** | Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Dimetakrylan uretanu |
| **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ** | 9  |
| **Grupa pakowania** | III |
| **Zagrożenia środowiskowe** | Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie |
| **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Brak |
| **Dodatkowe informacje** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of <5L or <5 kg provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. |

**Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **Numer UN lub numer identyfikacyjny** | UN 3082 |
| **Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ** | Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Dimetakrylan uretanu |
| **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ** | 9  |
| **Grupa pakowania** | III |
| **Zagrożenia środowiskowe** | Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie |
| **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Brak |
| **Dodatkowe informacje** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of <5L or <5 kg provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8. |

**Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **Numer UN lub numer identyfikacyjny** | UN 3082 |
| **Prawidłowa nazwa przewozowa ONZ** | Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Dimetakrylan uretanu |
| **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ONZ** | 9  |
| **Grupa pakowania** | III |
| **Zagrożenia środowiskowe** | Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie |
| **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Brak |
| **Dodatkowe informacje** | This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L or ≤5 kg provided the packaging meets the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 and 5.0.2.8. |

**Transport morski luzem wedùug instrumentów IMO**

| | |
|---|---|
| **Masowa nazwa** | Brak |
| **Rodzaj statku** | Brak |
| **Kategoria zanieczyszczenia** | Brak |
| **Klasa zagroýenia IMO** | Brak |
| **Zagrożenia środowiskowe** | Brak |
| **Materiaù niebezpieczny tylko luzem** | Brak |
| **Grupa ùadunków** | Brak |

## ROZDZIAŁ 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Przepisy europejskie**

**Lista zapasów (EINECS):**

| | | |
|---|---|---|
| 72869-86-4 | Dimetakrylan uretanu | na wykazie |
| Tajemnica handlowa | Methacrylate Monomer(s) | na wykazie |
| 162881-26-7 | Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | Nie wymieniono |

**REACH Lista kandydatów SVHC:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**REACH Zezwolenia SVHC:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Ograniczenie REACH:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Produkt):** Nie określono.

**Klasa szkodliwości dla wody (WGK) (Substancja):**

| Nazwa składnika | CAS | Klasa |
|---|---|---|
| Dimetakrylan uretanu | 72869-86-4 | Klasa zagrożenia dla wody 1: lekko niebezpieczny dla wody |
| Methacrylate Monomer(s) | Tajemnica handlowa | Klasa zagrożenia dla wody 1: lekko niebezpieczny dla wody |
| Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu | 162881-26-7 | Klasa zagrożenia dla wody 1: lekko niebezpieczny dla wody |

**Inne przepisy**

**Niemcy TA Luft:** Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

**Dodatkowe informacje:** Nie określono.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszaniny.

## ROZDZIAŁ 16: Informacje dodatkowe

**Skróty i skrótowce:** Brak

**Procedura klasyfikacji:**

| Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) | Zastosowana metoda |
|---|---|
| Podrażnienie oczu, kategoria 2 | Metoda obliczeń |

| **Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)** | **Zastosowana metoda** |
|---|---|
| Uczulenie skóry, kategoria 1 | Metoda obliczeń |
| Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 2 | Metoda obliczeń |

**Podsumowanie klasyfikacji w rozdział 3**

| | |
|---|---|
| Skin Sens. 1 | Uczulenie skóry, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | Podrażnienie oczu, kategoria 2 |
| Aquatic Chronic 4 | Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 4 |
| Skin Sens. 1A | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A |

**Zestawienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia w punkcie 3:**

| | |
|---|---|
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki |
| H319 | Działa silnie drażniąco na oczy |
| H413 | Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych |

**Zrzeczenie się:**

Ten produkt zostaù sklasyfikowany zgodnie z nr WE 1272/2008 (CLP), zmienionym rozporzàdzeniem Komisji (UE) 2019/521 i rozporzàdzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/217 oraz nr WE 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporzàdzeniem Komisji (UE) 2020/878. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są prawidłowe, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, na podstawie dostępnych informacji. Podane informacje opracowano jedynie jako wskazówki dla bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przechowywania, transportowania i usuwania, i nie mogą być postrzegane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje odnoszą się tylko do określonego wyznaczonego materiału i mogą nie być ważne dla takiego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami, chyba że podano w tekście. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpiecznego miejsca pracy.

**Początkowa data przygotowania:** 2022-03-30
**Data aktualizacji:** 2024-02-05

**Koniec karty charakterystyki**