

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL

**Proma**<sup>®</sup>  
FARBY • TYNKI • SYSTEMY OCIEPLEN • HYDROIZOLACJE

Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

### IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

**Nazwa handlowa** UNICRYL  
**Kod UFI:** HH00-Y0Y6-100X-SF5X

#### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

**Zastosowania zidentyfikowane:** Chemia budowlana. Akrylowa masa tynkarska do wypraw pocienionych dla budownictwa.

#### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

**Dostawca** Zakład Produkcyjno-Budowlany Jerzy Maciejewski  
97-400 Belchatów,  
Nowy Świat 1  
tel./fax 44/ 6 350 450  
tel./fax 44/ 6 329 997  
[biuro@zpb-maciejewski.pl](mailto:biuro@zpb-maciejewski.pl)

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: [a.spaleniak@zpb-maciejewski.pl](mailto:a.spaleniak@zpb-maciejewski.pl).

#### 1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

998, z telefonów stacjonarnych 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP.

### Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

**Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:**

**Zagrożenia fizykochemiczne:** nie zaklasyfikowano jako niebezpieczny.

**Zagrożenia dla zdrowia:** Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1  
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Zagrożenia dla środowiska:** Aquatic Chronic 3 - Zagrożenie dla środowiska wodnego, toksyczność przewlekła kategoria 2

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje dodatkowe:** EUH211 – Uwaga! Podczas rozpylania mogą powstawać niebezpieczne wdychalne krople. Nie wdychać aerozolu ani mgły.

#### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:**



GHS07

**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga

**Zawiera:** 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on, masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nrWE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nrWE 220-239-6] 3:1, 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on.

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):**

P102 Chronić przed dziećmi.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

**UNICRYL**

Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

P261	Unikać wdychania mgły/par rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu utylizacji odpadów zgodnie z miejscowymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

**Informacje uzupełniające:**

Zawiera produkty biobójcze: biocyd powłokowy 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on dodawany w celu zabezpieczenia powłoki przed porastaniem alg i grzybów oraz konserwant 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on, masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) dodawany w celu ochrony produktu w czasie przechowywania.

EUH211 - Uwaga! Podczas rozpylania mogą powstawać niebezpieczne wdychalne krople. Nie wdychać aerozolu ani mgły.

**2.3. INNE ZAGROŻENIA**

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

**Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. SUBSTANCJE**

Produkt nie jest substancją.

**3.2. MIESZANINY**

Mieszanina na bazie wodnej dyspersji polimerowej z dodatkiem wypełniaczy, środków pomocniczych, środków konserwujących.

Numer	Nazwa składnika	Klasyfikacja	% wag.
CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Indeks: 022-006-00-2 Rej.: 01-2119489379-17	Ditlenek tytanu*	-	<10
CAS: 2634-33-5 WE:220-120-9 Indeks: 613-088-00-6	1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on	Acute Tox. 4 H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=1) Specyficzne stężenia graniczne: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	<0,0150
CAS: 26530-20-1 WE: 247-761-7 Indeks: 613-112-00-5 Rej.: -	2-oktylo-2H-izotiazol-3-on	Acute Tox. 2 H330 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H301 Skin Corr. 1 H314 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Acute 1 H400 (M=100) Aquatic Chronic 1 H410 (M=100) EUH071 Specyficzne stężenia graniczne: Inhalation: ATE = 0,27 mg/L (pyły/mgły) Dermal: ATE = 311 mg/kg Oral: ATE = 125 mg/kg Skin Sens. 1A; : C ≥ 0,0015 %	<0,0100

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

**UNICRYL**

Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

CAS: 55965-84-9 WE: 611-341-5 Indeks: 613-167-00-5	masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1 H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> Skin Corr. 1C; H314: $C \geq 0,6 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 0,6 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$ Skin Sens. 1 A; H317: $C \geq 0,0015 \%$	<0,0015
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

\*Na podstawie dostępnych pomiarów średnicy aerodynamicznej ten produkt nie spełnia wymagań klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem 2020/217 (14. poprawka ATP do Rozporządzenia (UE) 1272/2008, Załącznik VI).

Znaczenie zwrotów H – patrz sekcja 16

**Substancje, dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy: Brak.**

**Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY****Zalecenia ogólne**

Zdjąć niezwłocznie odzież zanieczyszczoną produktem. Osobę poszkodowaną wyprowadzić z zagrożonego obszaru. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości niezwłocznie zasięgnij porady lekarza. Przedstaw lekarzowi kartę charakterystyki.

**Kontakt ze skórą**

Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt z okiem**

W przypadku kontaktu z okiem, należy unikać pocierania oczu. Natychmiast przemyć dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem.

**Wdychanie**

Osobę poszkodowaną wyprowadzić z zagrożonego obszaru i ułożyć w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

**Połknięcie**

W przypadku połknięcia nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem. Wypłukać usta wodą (tylko wtedy, gdy pacjent jest przytomny). Zasięgnąć porady lekarza w przypadku wystąpienia lub utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

**4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA**

Zjawiska alergiczne.

**4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM**

Postępować zgodnie ze wskazówkami uzyskanymi pod nr tel. alarmowego, patrz sekcja. 1.4 lub lekarza pogotowia ratunkowego.

**Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. ŚRODKI GAŚNICZE**

Produkt niepalny w prawidłowych warunkach postępowania, magazynowania i użytkowania.

**Odpowiednie:** Mgła wodna, piana gaśnicza, gaśnice CO<sub>2</sub>, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC lub BC.

**Niewłaściwe:** zwarte strumienie wody

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ lub MIESZANINĄ

Produkt nie jest palny. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Produkty spalania mogą zawierać tlenki węgla, tlenki siarki, tlenki azotu i inne niebezpieczne gazy oraz dymy. Patrz także sekcja 10.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając na nie wodę, z bezpiecznej odległości; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaleca się stosowanie pełnej odzieży ochronnej i aparatu izolującego drogi oddechowe.

## Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja. 7 i 8).

### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

O ile to możliwe i bezpieczne powstrzymać lub ograniczyć uwalnianie produktu (uszczelnić lub umieścić uszkodzone opakowanie w opakowaniu awaryjnym). Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe. Powiadomić odpowiednie służby w przypadku uwolnienia znaczących ilości produktu do środowiska.

### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Wchłonać rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz sekcje 7, 8, 13 i 15.

## Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI oraz ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami. Wymogi i wytyczne dotyczące stosowania produktu znajdują się w karcie technicznej materiału dostępnej u producenta.

#### Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

#### Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Brak szczególnych zaleceń, stosować standardowe procedury ochrony przeciwpożarowej.

#### Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par/mgły. Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić lub uprać przed ponownym użyciem.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w suchych pomieszczeniach w temperaturze +5°C – 25°C. Chronić przed gorącem i bezpośrednimi promieniami słonecznymi oraz zamrażaniem. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Wskazówki dotyczące wspólnego składowania: nie składować ze środkami spożywczymi. Patrz także sekcja 10.

### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz p. 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

#### Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy

Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy wg *Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*:

#### Dwutlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]

NDS – 10 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh - nie określono; NDSP- nie określono

#### Propano-1,2diol [CAS: 57-55-6]

Pary i frakcja wdychalna: NDS – 100 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh - nie określono; NDSP- nie określono

#### Talk [CAS: 14807-96-6]:

Frakcja wdychalna: NDS - 4 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono

Frakcja respirabilna: NDS -1 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono.

#### Krzemionka krystaliczna [14808-60-7]:

Frakcja respirabilna: NDS - 0,1 mg/m<sup>3</sup>; NDS włókien - nie określono, NDSCh - nie określono, NDSP- nie określono.

#### Wartości DNEL oraz PNEC

#### Dwutlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 10 mg/m<sup>3</sup>

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego drogą pokarmową: 700 mg/ kg mc/ dzień

#### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

Wartość PNEC dla wód słodkich: 0,0184 mg/l

Wartość PNEC dla wód morskich: 0,0184 mg/l

Wartość PNEC dla oczyszczalni ścieków: 100 mg/l

Wartość PNEC dla wód słodkich (sporadyczne uwalnianie): 0,193 mg/l

Wartość PNEC dla osadów wód słodkich: 1000 mg/kg

Wartość PNEC dla osadów wód morskich: 100 mg/kg

Wartość PNEC dla gleby: 100 mg/kg

#### Propano-1,2diol [CAS: 57-55-6]

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 168 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe)

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 10 mg/m<sup>3</sup> (działanie miejscowe)

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 10 mg/m<sup>3</sup> (działanie miejscowe)

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 50 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe)

#### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):

Wartość PNEC dla wód słodkich: 260 mg/l

Wartość PNEC dla wód morskich: 26mg/l

Wartość PNEC dla oczyszczalni ścieków: 20000 mg/l

Wartość PNEC dla wód słodkich (sporadyczne uwalnianie): 186 mg/l

Wartość PNEC dla osadów wód słodkich: 572 mg/kg

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL

**Proma**<sup>®</sup>  
FARBY • TYNKI • SYSTEMY OCIEPLENIA • HYDROIZOLACJE

Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

Wartość PNEC dla osadów wód morskich: 57,2 mg/kg

Wartość PNEC dla gleby: 50 mg/kg

### **Eter n-butyłowy glikolu dipropylenowego [CAS: 29911-28-2]**

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 189 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe)

Wartość DNEL dla pracowników w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę: 134 mg/kg mc/d. (działanie ogólnoustrojowe)

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego przez skórę: 80 mg/kg mc/d. (działanie ogólnoustrojowe)

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego przy wdychaniu: 56 mg/m<sup>3</sup> (działanie ogólnoustrojowe)

Wartość DNEL dla konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego po spożyciu: 16 mg/kg mc/d. (działanie ogólnoustrojowe)

### **Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC):**

Wartość PNEC dla wód słodkich: 0,519 mg/l

Wartość PNEC dla wód morskich: 0,052 mg/l

Wartość PNEC dla oczyszczalni ścieków: 100 mg/l

Wartość PNEC dla wód słodkich (sporadyczne uwalnianie): 5,19 mg/l

Wartość PNEC dla osadów wód słodkich: 2,96 mg/kg

Wartość PNEC dla osadów wód morskich: 0,296 mg/kg

Wartość PNEC dla gleby: 0,287 mg/kg

### **Dopuszczalne wartości biologiczne**

Dla substancji obecnych w mieszaninie nie ustalono normatywów higienicznych w materiale biologicznym.

### **Procedury monitorowania**

Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy*.

## **8.2. KONTROLA NARAŻENIA**

### **8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli**

W warunkach produkcyjnych, zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy. Nie wdychać oparów produktu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych. Przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami. W warunkach, gdy narażenia nie da się wyeliminować środkami inżynieryjno-technicznymi lub są one nieskuteczne, stosować dodatkowe środki ochrony osobistej.

### **8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe adekwatne do warunków pracy oraz przewidywanego narażenia na czynniki szkodliwe. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony. Należy zapewnić odpowiednie pranie, konserwację, naprawę i odkażanie środków ochrony indywidualnej.

Uwaga! Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa CE.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



#### **Ochrona dróg oddechowych**

Zapewnić odpowiednią wentylację na stanowiskach pracy. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowej ochrony dróg oddechowych w warunkach wystarczającej wentylacji. Na stanowiskach pracy z niedostateczną wentylacją, gdy istnieje prawdopodobieństwo narażenia na stężenia zbliżone do wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) w powietrzu środowiska pracy, konieczny odpowiedni sprzęt ochronny układu oddechowego. Zaleca się maskę z doprowadzeniem świeżego powietrza oraz do prac krótkotrwałych filtr kombinowany A2-P2. Dobór klasy ochrony (P1, P2, P3) jest uzależniony od wyników pomiarów środowiska pracy lub od narażenia w miejscu użycia.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022



### Ochrona rąk

Podczas pracy z produktem nosić odpowiednie rękawice ochronne, zalecane są nitylowe, posiadające oznakowanie CE (EN ISO 374-1), o grubości minimum 0,4 mm, czas przebicia >480 min, wartość przenikania poziom  $\leq 6$ . Właściwości ochronne rękawic zależą m.in. od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.



### Ochrona oczu i twarzy

W trakcie pracy z produktem wymagane jest stosowanie okularów ochronnych.



### Ochrona skóry

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, buty ochronne. Zaleca się stosowanie ochron zgodnych z obowiązującymi normami. Odzież należy regularnie prać i konserwować.

### **Dodatkowe zalecane środki ochrony awaryjnej:**

Brak.

### **8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

a) Stan skupienia	Lepka masa
b) Kolor	kolor zgodny z podanym na etykiecie
c) Zapach	Łagodny, charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Ok. 100 °C
f) Palność	Nie klasyfikowany jako palny
g) Dolna i górna granica wybuchowości	Brak danych
h) Temperatura zapłonu	Brak danych
i) Temperatura samozapłonu	Brak danych
j) Temperatura rozkładu	Brak danych
k) pH	Ok. 8,5
l) Lepkość kinematyczna	Brak danych
Lepkość dynamiczna	Brak danych
m) Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w wodzie
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
o) Prężność pary	Minimalna
p) Gęstość względna	Ok. 1,8 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość nasypowa	Nie określono
q) Względna gęstość pary	Nie określono
r) Charakterystyka cząsteczek	Nie określono

### 9.2. INNE INFORMACJE

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

### Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

#### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

#### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Brak w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

#### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Temperatury poniżej 5 °C, wysokie temperatury, bezpośrednie nasłonecznienie.

#### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Nie są znane.

#### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Przy właściwym przechowywaniu i obchodzeniu się nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – sekcja 5.

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

##### a) Toksyczność ostra

Brak wyników badań toksykologicznych produktu.

Poniżej wyniki badań toksykologicznych niektórych składników mieszaniny:

**5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) [CAS: 55965-84-9]:**

DL50 – doustnie szczur: 49,6-75 mg/kg

CL50 – inhalacyjnie szczur: 0,33 mg/l (4h)

DL50 – skóra królik: 141 mg/kg

**Dwutlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]**

DL50 – doustnie szczur: >5000 mg/kg

CL50 – inhalacyjnie szczur: 3,43-5,09 mg/l (4h)

DL50 – skóra królik: > 2000 mg/kg

**Propano-1,2diol [CAS: 57-55-6]**

DL50 – doustnie szczur: > 5000 mg/kg

CL50 – inhalacyjnie szczur: > 20 mg/l (4h)

DL50 – skóra królik: > 2000 mg/kg

**Eter n-butyłowy glikolu dipropylenowego [CAS: 29911-28-2]**

DL50 – doustnie szczur: 3160 mg/kg

CL50 – inhalacyjnie szczur: > 5,4 mg/l (4h)

DL50 – skóra królik: > 2000 mg/kg

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

##### b) Działanie żrące/drażniące na skórę

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

##### c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

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

##### d) Działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

##### e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

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

### f) Działanie rakotwórcze

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

### g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

### h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

### i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

### j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

### Objawy i skutki narażenia

Brak danych.

## 11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Brak.

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Brak wyników badań produktu.

Dane dot. niebezpiecznych składników:

**5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [WE: 220-239-6] (3:1) [CAS: 55965-84-9]:**

LC50 - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,22 mg/l (96h)

EC50 – bezkręgowce (*Daphnia magna*): 0,1 mg/l (48h)

EC50 – bezkręgowce (*Skeletonema costatum*): 0,0052 mg/l (48h)

EC50 – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,048 mg/l (72h)

NOEC - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,098 mg/l (28 dni)

NOEC – bezkręgowce (*Daphnia magna*): 0,004 mg/l (21 dni)

NOEC – bezkręgowce (*Skeletonema costatum*): 0,00064 mg/l (48h)

NOEC – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,0012 mg/l (72h)

**2-oktylo-2H-izotiazol-3-on [CAS: 26530-20-1]:**

LC50 - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,036 mg/l (96h)

EC50 – bezkręgowce (*Daphnia magna*): 0,42 mg/l (48h)

EC50 – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,084 mg/l (72h)

NOEC - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,022 mg/l (28 dni)

NOEC – bezkręgowce (*Daphnia magna*): 0,002 mg/l (21 dni)

NOEC – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,004 mg/l (72h)

**Propano-1,2diol [CAS: 57-55-6]:**

LC50 - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 40613 mg/l (96h)

EC50 – bezkręgowce (*Ceriodaphnia dubia*): 18340 mg/l (48h)

ErC50 – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 19000 mg/l (72h)

NOEC - bakterie (*Pseudomonas putida*): >20000 mg/l (18h)

NOEC – bezkręgowce (*Ceriodaphnia dubia*): 13020 mg/l (7 dni)

**Eter n-butyłowy glikolu dipropylenowego [CAS: 29911-28-2]:**

LC50 - ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 841 mg/l (96h)

EC50 – bezkręgowce (*Daphnia magna*): >100 mg/l (48h)

NOEC - bakterie (*Pseudomonas putida*): >20000 mg/l (18h)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

NOEC – rośliny wodne): 519 mg/l (96h)

NOEC - bakterie: >1000 mg/l (0,5h)

**Dwutlenek tytanu [CAS: 13463-67-7]**

LC50 - ryby (słodkowodne): 1000 mg/l

LC50 - ryby (słonowodne): 10000 mg/l

EC50 – bezkręgowce (słodkowodne): 1000 mg/l

EC50 – bezkręgowce (słonowodne): 10000 mg/l

EC50 – glony (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 61 mg/l

EC50 – glony (*Skeletonema costatum*): 1000 mg/l

### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Brak danych

### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Brak danych.

### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Brak danych.

### 12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT i vPvB.

### 12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak danych.

### 12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie dotyczy.

## Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów. Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i 8.

### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

**Klasyfikacja odpadów:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów*).

Posiadacz odpadów produktu i zanieczyszczonych opakowań jest zobowiązany postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach* i przepisami o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami powstałe odpady należy magazynować i przekazać do zagospodarowania uprawnionej do tego jednostce (przedsiębiorcy, który posiada zezwolenie właściwego organu na gospodarowanie odpadami) lub uzgodnić sposób likwidacji odpadów z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien definiować powstały odpad i przypisać właściwy kod. Szczegółowy kod odpadu zależy od miejsca i sposobu stosowania produktu.

#### Postępowanie z odpadowym produktem:

**08 01 20** – Zawiesiny wodne farb lub lakierów inne niż wymienione w 08 01 19

#### Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Opakowanie zanieczyszczone:

Przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji, jeśli pojemnik jest zanieczyszczony produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem.

Opakowania oczyszczone:

Z oczyszczonym opakowaniem można obchodzić się jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

**UNICRYL**

Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

UWAGA: opakowania z wyrobem należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu, wpływami atmosferycznymi.

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN transportowym</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie jest niebezpiecznym materiałem transportowym.

**Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- 1) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późn.zm.
- 2) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn.zm.).
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 4) Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U.2020 r. poz. 2289).
- 5) 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 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.2016 r. poz. 1488).
- 7) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.03.2016).
- 8) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011r. Nr 33, poz.166 z późn. zm.)
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 756).
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U.2022 poz. 699).
- 11) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U.2020, poz. 1114).
- 12) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 , poz. 10).

**15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana - nie jest wymagana dla mieszaniny.

**Sekcja 16. INNE INFORMACJE****Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub środki ostrożności podanych w karcie charakterystyki:**

- H301 – Działa toksycznie po połknięciu
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
- H310 – Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą
- H311 – Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
- H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
- H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry
- H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
- H330 – Wdychanie grozi śmiercią
- H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
- H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- Skin Corr. 1 – działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1
- Skin Corr. 1C– działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1
- Skin Sens. 1A - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
- Acute Tox. 2 – Toksyczność ostra, kategoria 2
- Acute Tox. 3 – Toksyczność ostra, kategoria 3
- Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra, kategoria 4
- Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1
- Aquatic Chronic 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
- Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie ostre, kategoria 1

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) ze zm. wg. 2020/878

# UNICRYL



Data wydania: 19.08.2013

Wersja Nr 4.0

Data aktualizacji: 18.10.2022

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian

PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

SVHC – substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)

BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)

LD50: medialna dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

LC50: medialne stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

EC50: medialne stężenie efektywne

ADR - umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ( ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

### Główne źródła literatury i danych:

<http://echa.europa.eu>; <http://eur-lex.europa.eu>; <https://isap.sejm.gov.pl>, karty charakterystyki surowców.

### Informacje dotyczące klasyfikacji:

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości niebezpiecznych składników metodą obliczeniową w oparciu o kryteria wg obowiązujących aktów prawnych wymienionych w sekcji 15.1.

### Informacje dotyczące aktualizacji karty charakterystyki:

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: format dostosowano do Rozp. 2020/878.

### Zalecenia dotyczące wskazanych szkoleń pracowników, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Informacje zawarte w tym dokumencie bazują na poziomie wiedzy dotyczącym omawianej mieszaniny w momencie określonym datą i są one podane w dobrej wierze. Podane zostały jedynie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu i usuwania na wypadek niezamierzonego uwolnienia do środowiska i nie mogą być traktowane jako gwarancje jakościowe produktu. Niniejsza karta charakterystyki nie zwalnia użytkownika mieszaniny z przestrzegania przepisów prawnych, administracyjnych, bezpieczeństwa i higieny pracy mających tu zastosowanie.