



## Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

LOCTITE 2701

Strona 1 z 25

KC Numer : 173107  
V015.0

Aktualizacja: 31.08.2022

Data druku: 01.08.2023

Zastępuje wersje z: 21.07.2022

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE 2701

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Klej anaerobowy

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

ua-productsafety.pl@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

Działanie uczulające na skórę

kategoria 1

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie drażniące na oczy

kategoria 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

kategoria 3

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

Metakrylan hydroksypropylu  
  
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego  
  
Bursztynian 2-metakryloksyetylu  
wodoronadtlenek  $\alpha$ ,  $\alpha$ -dimetylobenzylu  
  
1-acetylo-2- fenylohydrazyna  
Metakrylan 2-hydroksyetylu  
  
metakrylan metylu  
  
dimetakrylan glikolu propylenowego

**Hasło ostrzegawcze:**

Uwaga

**Zwrot określający zagrożenie:**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Zwrot określający środki ostrożności:**

\*\*\*W przypadku stosowania przez wszystkich konsumentów: P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102 Chronić przed dziećmi. P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.\*\*\*

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P261 Unikać wdychania par.  
P280 Stosować rękawice ochronne.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.

Nie spełnia kryteriów PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) według załącznika XIII, rozporządzenia REACH.

Nie działa żrąco na oczy według badań metodą OECD 438 lub na podstawie wyników badań produktów o podobnym składzie.

Następujące substancje są obecne w stężeniu  $\geq 0,1\%$  i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu  $\geq$  granicznego stężenia ocenianego jako PBT, vPvB lub ED.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

## Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS<br>Numer WE<br>Nr rejestracyjny REACH                    | Stężenie      | Klasyfikacja                                                                                                                                                                                                                        | Specyficzne stężenia graniczne,<br>współczynniki M i ATE                                                                                                                                                   | Dodatkowe<br>informacje |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Metakrylan hydroksypopylu<br>27813-02-1<br>248-666-3<br>01-2119490226-37                   | 25- 50 %      | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |                         |
| Ester dimetakrylowy glikolu<br>trietylenowego<br>109-16-0<br>203-652-6<br>01-2119969287-21 | 5- < 10 %     | Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                                                                                                                 | skórny:ATE = > 5.000 mg/kg<br>oddechowa:ATE = 28,17<br>mg/l;pyłu/mgły                                                                                                                                      |                         |
| Bursztynian 2-<br>metakrylooksyetylu<br>20882-04-6<br>244-096-4<br>01-2120137902-58        | 1- < 3 %      | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                            |                         |
| wodoronadtlenek α, α-<br>dimetylobenzylu<br>80-15-9<br>201-254-7<br>01-2119475796-19       | 0,25- < 2,5 % | STOT RE 2, H373<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 2, Wdychanie,<br>H330<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Acute Tox. 4, Połknięcie, H302<br>Acute Tox. 4, Przenikanie przez<br>skórę, H312<br>Org. Perox. E, H242<br>STOT SE 3, H335 | Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 %<br>Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 %<br>Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>=====<br>skórny:ATE = 1.100 mg/kg |                         |
| kwask metakrylowy<br>79-41-4<br>201-204-4<br>01-2119463884-26                              | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4, Połknięcie, H302<br>Acute Tox. 3, Przenikanie przez<br>skórę, H311<br>Acute Tox. 4, Wdychanie,<br>H332<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335                                                  | STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>=====<br>skórny:ATE = 500 mg/kg<br>oddechowa:ATE = 3,61 mg/l;                                                                                                                 |                         |
| 1-acetylo-2- fenylohydrazyna<br>114-83-0<br>204-055-3                                      | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 3, Połknięcie, H301<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, Wdychanie, H335<br>Carc. 2, H351                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                         |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9<br>212-782-2<br>01-2119490169-29                    | 0,1- < 1 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                         |
| metakrylan metylu<br>80-62-6<br>201-297-1<br>01-2119452498-28                              | 0,1- < 1 %    | Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                  | STOT SE 3; H335; C >= 10 %                                                                                                                                                                                 | EU OEL                  |
| dimetakrylan glikolu<br>propylenowego<br>7559-82-2                                         | 0,1- < 1 %    | STOT SE 3, H335<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                         |

Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 ' Inne informacje'.

Substancje nie sklasyfikowane, dla których określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Przemyć mydłem pod bieżącą wodą.

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku rozwoju lub utrzymywania się cech podrażnienia.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby skorzystać z pomocy medycznej.

Połknięcie

Przeplukanie jamy ustnej, wypicie 1-2 szklanek wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

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

Oczy: podrażnienie, zapalenie spojówek.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Skóra: wysypka, pokrzywka.

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:**

dwutlenek węgla, piana, proszek gaśniczy

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:**

nie znane

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

Podczas pożaru wyzwalamą się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO<sub>2</sub>) i tlenki azotu (Nox).

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych, aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, oraz odpowiednie ubranie ochronne, takie jak kombinezon ochronny.

**Dodatkowe wskazówki:**

W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą.

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

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zapewnić należyłą wentylację.

Nosić wyposażenie ochronne.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Niewielkie ilości uwolnionego produktu zetrzeć papierowym ręcznikiem i umieścić w pojemniku na odpady.

Duże ilości uwolnionego produktu przesywać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego pojemnika na odpady.

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz: sekcja 8.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Preparat stosować tylko w pomieszczeniu odpowiednio wentylowanym.

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu z preparatem.

Patrz: sekcja 8.

### Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny przemysłowej

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

Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

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

Klej anaerobowy

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### LIMITY NARAŻENIA

Dotyczy

Polska

| Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej] | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Typ wartości mierzonej                           | Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi | Podstawy prawne |
|--------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| metakrylan metylu<br>80-62-6<br>[Metakrylan metylu]          |     | 100               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| metakrylan metylu<br>80-62-6<br>[Metakrylan metylu]          |     | 300               | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| metakrylan metylu<br>80-62-6<br>[METAKRYLAN METYLU]          | 100 |                   | Limit Narażenia Krótkotrwały:                    | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| metakrylan metylu<br>80-62-6<br>[METAKRYLAN METYLU]          | 50  |                   | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Nazwa z listy                                                   | Elementy<br>(przedziały)<br>środowiska | Czas<br>ekspozycji | Wartość         |     |                 |      | Uwagi                             |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------------|-----|-----------------|------|-----------------------------------|
|                                                                 |                                        |                    | mg/l            | ppm | mg/kg           | inne |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,904 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | woda (morska)                          |                    | 0,904 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 10 mg/l         |     |                 |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,972 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | osad                                   |                    |                 |     | 6,28 mg/kg      |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |                 |     | 6,28 mg/kg      |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Ziemia                                 |                    |                 |     | 0,727<br>mg/kg  |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Woda morska –<br>przerywane            |                    | 0,972 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Powietrze                              |                    |                 |     |                 |      | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Drapieżnik                             |                    |                 |     |                 |      | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,164 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | woda (morska)                          |                    | 0,0164<br>mg/l  |     |                 |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 10 mg/l         |     |                 |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,164 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | osad                                   |                    |                 |     | 1,85 mg/kg      |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |                 |     | 0,185<br>mg/kg  |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | Ziemia                                 |                    |                 |     | 0,274<br>mg/kg  |      |                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | Powietrze                              |                    |                 |     |                 |      | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | Drapieżnik                             |                    |                 |     |                 |      | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,0031<br>mg/l  |     |                 |      |                                   |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,031 mg/l      |     |                 |      |                                   |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | woda (morska)                          |                    | 0,00031<br>mg/l |     |                 |      |                                   |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 0,35 mg/l       |     |                 |      |                                   |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | osad                                   |                    |                 |     | 0,023<br>mg/kg  |      |                                   |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |                 |     | 0,0023<br>mg/kg |      |                                   |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | Ziemia                                 |                    |                 |     | 0,0029<br>mg/kg |      |                                   |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,82 mg/l       |     |                 |      |                                   |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | woda (morska)                          |                    | 0,82 mg/l       |     |                 |      |                                   |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 10 mg/l         |     |                 |      |                                   |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,82 mg/l       |     |                 |      |                                   |

|                                        |                                   |  |            |  |                |  |                                  |
|----------------------------------------|-----------------------------------|--|------------|--|----------------|--|----------------------------------|
| kwasy metakrylowe<br>79-41-4           | Ziemia                            |  |            |  | 1,2 mg/kg      |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | woda (świeża woda)                |  | 0,482 mg/l |  |                |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | woda (morska)                     |  | 0,482 mg/l |  |                |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków |  | 10 mg/l    |  |                |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)   |  | 1 mg/l     |  |                |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | osad                              |  |            |  | 3,79 mg/kg     |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | osad (w wodzie<br>morskiej)       |  |            |  | 3,79 mg/kg     |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | Ziemia                            |  |            |  | 0,476<br>mg/kg |  |                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | Drapieżnik                        |  |            |  |                |  | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9 | Woda morska –<br>przerywane       |  | 1 mg/l     |  |                |  |                                  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6           | woda (świeża woda)                |  | 0,94 mg/l  |  |                |  |                                  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6           | woda (morska)                     |  | 0,94 mg/l  |  |                |  |                                  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6           | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)   |  | 0,94 mg/l  |  |                |  |                                  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6           | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków |  | 10 mg/l    |  |                |  |                                  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6           | osad                              |  |            |  | 5,74 mg/kg     |  |                                  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6           | Ziemia                            |  |            |  | 1,47 mg/kg     |  |                                  |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Nazwa z listy                                                   | Obszar zastosowań | Drogi narażenia | Efekt zdrowotny                                   | Czas ekspozycji | Wartość     | Uwagi                          |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------|--------------------------------|
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 4,2 mg/kg   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 14,7 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 2,5 mg/kg   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 8,8 mg/m3   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 2,5 mg/kg   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 48,5 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 13,9 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 14,5 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 8,33 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 8,33 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 6 mg/m3     |                                |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>ogólne efekty           |                 | 88 mg/m3    |                                |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 29,6 mg/m3  |                                |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 4,25 mg/kg  |                                |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>ogólne efekty           |                 | 6,55 mg/m3  |                                |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 6,3 mg/m3   |                                |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 2,55 mg/kg  |                                |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 1,3 mg/kg   | brak możliwości bioakumulacji  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 4,9 mg/m3   | brak możliwości bioakumulacji  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 0,83 mg/kg  | brak możliwości bioakumulacji  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 2,9 mg/m3   | brak możliwości bioakumulacji  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty        |                 | 0,83 mg/kg  | brak możliwości bioakumulacji  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                    | Pracownicy        | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty |                 | 1,5 mg/cm2  |                                |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                    | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-                            |                 | 13,67 mg/kg |                                |



|                              |                     |           | miejscowe efekty                                     |  |            |  |
|------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------------|--|------------|--|
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | Pracownicy          | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 208 mg/m3  |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 1,5 mg/cm2 |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | Pracownicy          | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 208 mg/m3  |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | populacja<br>ogólna | skórny    | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 1,5 mg/cm2 |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 8,2 mg/kg  |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | populacja<br>ogólna | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 74,3 mg/m3 |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 1,5 mg/cm2 |  |
| metakrylan metylu<br>80-62-6 | populacja<br>ogólna | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 104 mg/m3  |  |

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## 8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić należyłą wentylację.

W pomieszczeniach o niedostatecznej wentylacji należy stosować odpowiednie maski ochronne lub respiratory z filtrami chroniącymi przed oparami organicznymi.

Typ filtru: A (EN 14387)

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie z preparatem lub zachłapaniu (zalecenie: minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy  $\geq 0.4$  mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy  $\geq 0.4$  mm). Podane informacje pochodzą z dostępnej literatury i informacji podawanych przez producentów rękawic lub przez analogię do innych podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia rękawice wymienić

Ochrona oczu:

W razie niebezpieczeństwa rozchłapywania preparatu, zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne. Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Stan skupienia                        | płynny                               |
| Dostarczana postać                    | Obecnie w trakcie określania         |
| Barwa                                 | o barwie zielonej                    |
| Zapach                                | łagodny                              |
| Temperatura topnienia                 | Obecnie w trakcie określania         |
| Początkowa temperatura wrzenia        | > 149,0 °C (> 300.2 °F) brak         |
| Palność                               | Obecnie w trakcie określania         |
| Granica wybuchowości                  | Obecnie w trakcie określania         |
| Temperatura zapłonu                   | > 93,00 °C (> 199.4 °F)              |
| Temperatura samozapłonu               | Obecnie w trakcie określania         |
| Temperatura rozkładu                  | Obecnie w trakcie określania         |
| pH                                    | nie dotyczy, Produkt reaguje z wodą. |
| Lepkość (kinematyczna)                | Obecnie w trakcie określania         |
| Rozpuszczalność jakościowa            | częściowo rozpuszczalny              |
| (Rozp.: Woda)                         |                                      |
| Rozpuszczalność jakościowa            | mieszalny                            |
| (Rozp.: aceton)                       |                                      |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | Obecnie w trakcie określania         |
| Prężność par                          | 0,3000000 mbar                       |
| (20,0 °C (68 °F))                     |                                      |
| Gęstość                               | 1,1 g/cm3 Brak                       |
| ()                                    |                                      |
| Względna gęstość par:                 | Brak danych                          |
| Charakterystyka cząstek               | Nie dotyczy                          |
|                                       | Produkt jest płynny                  |

### 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Ogólne informacje na temat toksykologii:

Może powodować podrażnienie skóry w następstwie długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

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

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                              | Rodzaj wielkości | Wartość       | Organizm testowy | Metoda badań                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypopylu<br>27813-02-1                         | LD50             | > 2.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | LD50             | 10.837 mg/kg  | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu<br>20882-04-6                  | LD50             | > 2.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | LD50             | 382 mg/kg     | szczur           | inne poradniki                                                    |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | LD50             | 1.320 mg/kg   | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 1-acetylo-2-fenylohydrazyna<br>114-83-0                         | LD50             | 270 mg/kg     | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | LD50             | 5.564 mg/kg   | szczur           | FDA Guideline                                                     |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                    | LD50             | 9.400 mg/kg   | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| dimetakrylan glikolu propylenowego<br>7559-82-2                 | LD50             | 8.700 mg/kg   | szczur           | FDA Guideline                                                     |

### Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                               | Rodzaj<br>wielkości                    | Wartość              | Organizm<br>testowy | Metoda badań                               |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------------|
| Metakrylan<br>hydroksypropylu<br>27813-02-1                         | LD50                                   | > 5.000 mg/kg        | królik              | bez specyfikacji                           |
| Ester dimetakrylowy<br>glikolu trietylenowego<br>109-16-0           | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | > 5.000 mg/kg        |                     | Opinia eksperta                            |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -<br>dimetylobenzylu<br>80-15-9 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 1.100 mg/kg          |                     | Opinia eksperta                            |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                         | LD50                                   | 500 - 1.000<br>mg/kg | królik              | Toksyczność skórna Screening               |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                         | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 500 mg/kg            |                     | Opinia eksperta                            |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                          | LD50                                   | > 5.000 mg/kg        | królik              | bez specyfikacji                           |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                        | LD50                                   | > 5.000 mg/kg        | królik              | bez specyfikacji                           |
| dimetakrylan glikolu<br>propylenowego<br>7559-82-2                  | LD50                                   | > 2.000 mg/kg        | szczur              | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Rodzaj wielkości              | Wartość    | Badania atmosfery | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------|
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0          | Acute toxicity estimate (ATE) | 28,17 mg/l | pyłu/mgły         |                 |                  | Opinia eksperta                                |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | LC50                          | 1,370 mg/l | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                               |
| kwas metakrylowy 79-41-4                                     | LC50                          | > 3,6 mg/l | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| kwas metakrylowy 79-41-4                                     | Acute toxicity estimate (ATE) | 3,61 mg/l  |                   |                 |                  | Opinia eksperta                                |
| metakrylan metylu 80-62-6                                    | LC50                          | 29,8 mg/l  | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                               |

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Wynik              | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                               | Metoda badań                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1                        | nie drażniący      | 24 h            | królik                                                         | Draize test                                                                          |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0          | nie drażniący      | 24 h            | królik                                                         | Draize test                                                                          |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu 20882-04-6                  | nie drażniący      | 0,25 h          | Człowiek, model rekonstruowanego o ludzkiego naskórka EPISKIN™ | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu 20882-04-6                  | Nie sklasyfikowany | 4 h             | Człowiek, model rekonstruowanego o ludzkiego naskórka EPISKIN™ | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)  |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | żrący              |                 | królik                                                         | Draize test                                                                          |
| kwas metakrylowy 79-41-4                                     | żrący              | 3 min           | królik                                                         | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu 868-77-9                          | lekko drażniący    | 24 h            | królik                                                         | Draize test                                                                          |
| dimetakrylan glikolu propylenowego 7559-82-2                 | nie drażniący      | 24 h            | królik                                                         | FDA Guideline                                                                        |

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

Nie działa żrąco na oczy według badań metodą OECD 438 lub na podstawie wyników badań produktów o podobnym składzie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                     | Wynik                                   | Czas ekspozycji | Organizm testowy                   | Metoda badań                                          |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1               | Category 2B (mildly irritating to eyes) |                 | królik                             | Draize test                                           |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0 | nie drażniący                           |                 | królik                             | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu<br>20882-04-6         | Category I                              | 10 min          | Bydłęcy, rogówka, badanie in vitro | OECD Guideline 437 (BCOP)                             |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                            | żrący                                   |                 | królik                             | Draize test                                           |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                 | Category 2B (mildly irritating to eyes) |                 | królik                             | Draize test                                           |
| dimetakrylan glikolu propylenowego<br>7559-82-2        | nie drażniący                           |                 | królik                             | Draize test                                           |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                     | Wynik                | Typ testu                                  | Organizm testowy | Metoda badań                                                                             |
|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1               | nie powoduje uczuleń | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1               | powoduje uczulenia   | test na śwince morskiej                    | świnka morska    | bez specyfikacji                                                                         |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0 | powoduje uczulenia   | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)                                        |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                            | nie powoduje uczuleń | Test Buehlera                              | świnka morska    | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                 | nie powoduje uczuleń | Test Buehlera                              | świnka morska    | Test Buehlera                                                                            |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                 | powoduje uczulenia   | test na śwince morskiej                    | świnka morska    | Magnusson and Kligman Method                                                             |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                           | powoduje uczulenia   | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)                                        |
| dimetakrylan glikolu propylenowego<br>7559-82-2        | powoduje uczulenia   | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)                                        |

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                               | Wynik     | Typ badań/droga<br>podania                                  | Aktywacja<br>metaboliczna/czas<br>ekspozycji | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan<br>hydroksypropylu<br>27813-02-1                         | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | OECD 471 (Reversja mutacji<br>bakteryjnych)                                          |
| Metakrylan<br>hydroksypropylu<br>27813-02-1                         | pozytywny | test abberacji<br>chromosomowej<br>ssaków, in vitro         | z i bez                                      |                     | Chromosome Aberration Test                                                           |
| Metakrylan<br>hydroksypropylu<br>27813-02-1                         | negatywny | oznaczanie mutacji<br>genów komórek<br>ssaków               | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                |
| Ester dimetakrylowy<br>glikolu trietylenowego<br>109-16-0           | negatywny | oznaczanie mutacji<br>genów komórek<br>ssaków               | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                |
| Ester dimetakrylowy<br>glikolu trietylenowego<br>109-16-0           | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | OECD 471 (Reversja mutacji<br>bakteryjnych)                                          |
| Ester dimetakrylowy<br>glikolu trietylenowego<br>109-16-0           | negatywny | test in vitro w<br>komórkach<br>mikronukleus<br>ssaków      | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)                 |
| Bursztynian 2-<br>metakrylooksytylu<br>20882-04-6                   | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | OECD 471 (Reversja mutacji<br>bakteryjnych)                                          |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -<br>dimetylobenzylu<br>80-15-9 | pozytywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | bez                                          |                     | OECD 471 (Reversja mutacji<br>bakteryjnych)                                          |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                         | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 471 (Bacterial<br>Reverse Mutation Assay) |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                          | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | OECD 471 (Reversja mutacji<br>bakteryjnych)                                          |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                          | pozytywny | test abberacji<br>chromosomowej<br>ssaków, in vitro         | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)             |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                          | negatywny | oznaczanie mutacji<br>genów komórek<br>ssaków               | z i bez                                      |                     | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                        | negatywny | Test rewersji<br>mutacji<br>bakteryjnych (np.<br>test Ames) | z i bez                                      |                     | bez specyfikacji                                                                     |

**Rakotwórczość**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS          | Wynik          | Droga<br>narażenia | Czas<br>ekspozycji /<br>Częstotliwość | Organizm<br>testowy | Płeć              | Metoda badań                                                                |
|--------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan<br>hydroksypopylu<br>27813-02-1 | nierakotwórczy | inhalacja          | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                   | szczur              | męski             | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                | nierakotwórczy | inhalacja          | 2 y                                   | mysz                | męski /<br>żeński | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                          |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9 | nierakotwórczy | inhalacja          | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                   | szczur              | żeński            | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9 | nierakotwórczy | inhalacja          | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                   | szczur              | męski             | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                     | Wynik / Wartość                                              | Typ testu                  | Droga<br>narażenia                | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan<br>hydroksypopylu<br>27813-02-1                | NOAEL P 300 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                    | screening                  | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | szczur              | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Metakrylan<br>hydroksypopylu<br>27813-02-1                | NOAEL P 400 mg/kg<br>NOAEL F1 400 mg/kg                      | badanie dwu<br>generacji   | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | szczur              | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Ester dimetakrylowy<br>glikolu trietylenowego<br>109-16-0 | NOAEL P 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                  |                            | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | szczur              | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                               | NOAEL P 50 mg/kg<br>NOAEL F1 400 mg/kg<br>NOAEL F2 400 mg/kg | Two<br>generation<br>study | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | szczur              | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg            | screening                  | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | szczur              | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study)                                            |

**Narażenie jednorazowe STOT:**

Brak danych.



**Narażenie wielokrotne STOT::**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                               | Wynik / Wartość   | Droga<br>narażenia                | Czas<br>narażenia/częstotliwość<br>narażenia | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan<br>hydroksypropylu<br>27813-02-1                         | NOAEL 300 mg/kg   | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | 49 d<br>daily                                | szczur              | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Metakrylan<br>hydroksypropylu<br>27813-02-1                         | NOAEL 0,352 mg/l  | Inhalacja                         | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                         | szczur              | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| Ester dimetakrylowy<br>glikolu trietylenowego<br>109-16-0           | NOAEL 1.000 mg/kg | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | daily                                        | szczur              | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -<br>dimetylobenzylu<br>80-15-9 |                   | Inhalacja :<br>aerazol            | 6 h/d<br>5 d/w                               | szczur              | bez specyfikacji                                                                                                                        |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                         |                   | Inhalacja                         | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                         | szczur              | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                          | NOAEL 100 mg/kg   | droga<br>pokarmowa<br>zgłębnikiem | 49 d<br>daily                                | szczur              | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu<br>868-77-9                          | NOAEL 0,352 mg/l  | Inhalacja                         | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                         | szczur              | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                        | LOAEL 2000 ppm    | Inhalacja                         | 14 weeks<br>6 hrs/day, 5 days/wk             | mysz                | Dose Range Finding<br>Study                                                                                                             |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                        | NOAEL 1000 ppm    | Inhalacja                         | 14 weeks<br>6 hrs/day, 5 days/wk             | mysz                | Dose Range Finding<br>Study                                                                                                             |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

nie dotyczy

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****Ogólne informacje na temat ekologii:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

**12.1. Toksyczność****Toksyczność (ryby)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Rodzaj wielkości | Wartość    | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                | Metoda badań                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1                        | LC50             | 493 mg/l   | 48 h            | Leuciscus idus melanotus                        | DIN 38412-15                                   |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0          | LC50             | 16,4 mg/l  | 96 h            | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | LC50             | 3,9 mg/l   | 96 h            | Oncorhynchus mykiss                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| kwas metakrylowy 79-41-4                                     | LC50             | 85 mg/l    | 96 h            | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)    |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu 868-77-9                          | LC50             | > 100 mg/l | 96 h            | Oryzias latipes                                 | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| metakrylan metylu 80-62-6                                    | LC50             | 350 mg/l   | 96 h            | Leuciscus idus                                  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| dimetakrylan glikolu propylenowego 7559-82-2                 | LC50             | 15,95 mg/l | 96 h            | Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toksyczność (delfiny)**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Rodzaj wielkości | Wartość      | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1                        | EC50             | > 143 mg/l   | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )              |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu 20882-04-6                  | EC50             | > 515,4 mg/l | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )              |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | EC50             | 18,84 mg/l   | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )              |
| kwas metakrylowy 79-41-4                                     | EC50             | > 130 mg/l   | 48 h            | Daphnia magna    | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu 868-77-9                          | EC50             | 380 mg/l     | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )              |
| metakrylan metylu 80-62-6                                    | EC50             | 69 mg/l      | 48 h            | Daphnia magna    | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| dimetakrylan glikolu propylenowego 7559-82-2                 | EC50             | 44,9 mg/l    | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )              |

**Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS    | Rodzaj wielkości | Wartość   | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                |
|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1 | NOEC             | 45,2 mg/l | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Ester dimetakrylowy glikolu           | NOEC             | 32 mg/l   | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia                           |

|                                                    |      |           |         |               |                                             |
|----------------------------------------------------|------|-----------|---------|---------------|---------------------------------------------|
| trietylenowego<br>109-16-0                         |      |           |         |               | magna, Reproduction Test)                   |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9             | NOEC | 24,1 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                       | NOEC | 37 mg/l   | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| dimetakrylan glikolu<br>propylenowego<br>7559-82-2 | NOEC | 5,05 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

#### Toksyczność (algi)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Rodzaj wielkości | Wartość     | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                                       | Metoda badań                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1                        | EC50             | > 97,2 mg/l | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1                        | NOEC             | > 97,2 mg/l | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0          | EC50             | > 100 mg/l  | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0          | NOEC             | 18,6 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu 20882-04-6                  | EC50             | > 312 mg/l  | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu 20882-04-6                  | NOEC             | 21,1 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | EC50             | 3,1 mg/l    | 72 h            | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | NOEC             | 1 mg/l      | 72 h            | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| kwask metakrylowy 79-41-4                                    | NOEC             | 8,2 mg/l    | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| kwask metakrylowy 79-41-4                                    | EC50             | 45 mg/l     | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu 868-77-9                          | EC50             | 836 mg/l    | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu 868-77-9                          | NOEC             | 400 mg/l    | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| metakrylan metylu 80-62-6                                    | EC50             | 170 mg/l    | 96 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| metakrylan metylu 80-62-6                                    | NOEC             | 100 mg/l    | 96 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| dimetakrylan glikolu propylenowego 7559-82-2                 | EC50             | 17,3 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| dimetakrylan glikolu propylenowego 7559-82-2                 | EC10             | 6,93 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |

#### Toksyczność dla mikroorganizmów

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Rodzaj wielkości | Wartość          | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                    | Metoda badań                                                             |
|--------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu 27813-02-1                        | EC10             | 1.140 mg/l       | 16 h            |                                                     | bez specyfikacji                                                         |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu 80-15-9 | EC10             | 70 mg/l          | 30 min          | bez specyfikacji                                    | bez specyfikacji                                                         |
| kwask metakrylowy 79-41-4                                    | EC10             | 100 mg/l         | 17 h            |                                                     | bez specyfikacji                                                         |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu 868-77-9                          | EC0              | > 3.000 mg/l     | 16 h            | Pseudomonas fluorescens                             | inne poradniki                                                           |
| metakrylan metylu 80-62-6                                    | EC20             | > 150 - 200 mg/l | 30 min          | activated sludge, domestic                          | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |
| dimetakrylan glikolu propylenowego 7559-82-2                 | EC50             | 570 mg/l         | 3 h             | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)       |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie ulega biodegradacji.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                              | Wynik                                            | Typ testu | Degradowalność | Czas ekspozycji | Metoda badań                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | biologicznie łatwo rozkładający się              | tlenowy   | 94,2 %         | 28 days         | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | biologicznie łatwo rozkładający się              | tlenowy   | 85 %           | 28 days         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu<br>20882-04-6                  | readily biodegradable, but failing 10-day window | tlenowy   | 80 %           | 28 days         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | Nie ulega biodegradacji.                         | tlenowy   | 3 %            | 28 days         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | biodegradowalny                                  | tlenowy   | 100 %          | 14 days         | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | biologicznie łatwo rozkładający się              | tlenowy   | 86 %           | 28 days         | OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)        |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | biologicznie łatwo rozkładający się              | tlenowy   | 92 - 100 %     | 14 days         | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                    | biologicznie łatwo rozkładający się              | tlenowy   | 94 %           | 14 days         | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| dimetakrylan glikolu propylenowego<br>7559-82-2                 | Nie ulega biodegradacji.                         | tlenowy   | 69 %           | 28 days         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                              | Współczynnik biokoncentracji (BCF) | Czas ekspozycji | temperatura | Organizm testowy | Metoda badań                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | 9,1                                |                 |             | obliczenie       | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

## 12.4. Mobilność w glebie

Utwardzone kleje są trwałe, nie przenikają do wód powierzchniowych, nie ulegają rozkładowi.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                              | LogPow | temperatura | Metoda badań                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | 0,97   | 20 °C       | bez specyfikacji                                                                |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | 2,3    |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)     |
| Bursztynian 2-metakrylooksyetylu<br>20882-04-6                  | 0,783  | 23 °C       | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                           |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | 1,6    | 25 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)     |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | 0,93   | 22 °C       | OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby) |
| 1-acetylo-2- fenylohydrazyna<br>114-83-0                        | 0,74   |             | bez specyfikacji                                                                |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | 0,42   | 25 °C       | OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby) |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                    | 1,38   | 20 °C       | inne poradniki                                                                  |
| dimetakrylan glikolu propylenowego<br>7559-82-2                 | 2,63   |             | other (calculated)                                                              |

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                              | PBT / vPvB                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Metakrylan hydroksypropylu<br>27813-02-1                        | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego<br>109-16-0          | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| wodoronadtlenek $\alpha$ , $\alpha$ -dimetylobenzylu<br>80-15-9 | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| kwas metakrylowy<br>79-41-4                                     | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu<br>868-77-9                          | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |
| metakrylan metylu<br>80-62-6                                    | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII. |

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.  
Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Po zużyciu, opakowania, tubki, kartony i butelki zawierające resztkowe ilości preparatu, należy traktować jako odpad chemicznie skażony i utylizować metodą spalania w warunkach kontrolowanych i w specjalnie do tego wyodrębnionym miejscu.  
Usuwanie opakowania zgodnie z przepisami administracyjnymi.

Kod odpadu

08 04 09\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| ADR  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| RID  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| ADN  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IMDG | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IATA | Nie jest towarem niebezpiecznym. |

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| ADR  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| RID  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| ADN  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IMDG | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IATA | Nie jest towarem niebezpiecznym. |

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| ADR  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| RID  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| ADN  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IMDG | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IATA | Nie jest towarem niebezpiecznym. |

### 14.4. Grupa pakowania

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| ADR  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| RID  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| ADN  | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IMDG | Nie jest towarem niebezpiecznym. |
| IATA | Nie jest towarem niebezpiecznym. |

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

|      |             |
|------|-------------|
| ADR  | nie dotyczy |
| RID  | nie dotyczy |
| ADN  | nie dotyczy |
| IMDG | nie dotyczy |
| IATA | nie dotyczy |

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

|      |             |
|------|-------------|
| ADR  | nie dotyczy |
| RID  | nie dotyczy |
| ADN  | nie dotyczy |
| IMDG | nie dotyczy |
| IATA | nie dotyczy |

### 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

|                                                                                                                                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):      | Nie dotyczy |
| Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012): | Nie dotyczy |
| Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):                                                 | Nie dotyczy |
| Zawartość LZO                                                                                                                  | < 3 %       |

(EU)

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

#### Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

##### Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.  
Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).  
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.  
Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).  
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 r. poz. 1286).



## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H242 Ogrzanie może spowodować pożar.  
H301 Działa toksycznie po połknięciu.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

|             |                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną                                                                                 |
| EU OEL:     | substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy                                                                        |
| EU EXPLD 1: | Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148                                                                                                             |
| EU EXPLD 2  | Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148                                                                                                            |
| SVHC:       | substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)                                                                                                    |
| PBT:        | substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)                                                                             |
| PBT/vPvB:   | substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) |
| vPvB:       | Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)                                                                    |

### Inne informacje:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (ua-productsafety.de@henkel.com).

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja\_firma.com) w celu otrzymywania kart SDS.

**Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zacienionym polu.**