



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

Strona 1 z 1

LOCTITE EA 9492 DC400ML EN/DE(4)

KC Numer : 178486  
V010.0

Aktualizacja: 19.03.2025

Data druku: 24.03.2025

Zastępuje wersje z: 06.03.2025

---

**Zestaw/Produkt wieloskładnikowy**

1. KC Numer204340 - LOCTITE EA 9492 A
2. KC Numer204341 - LOCTITE EA 9492 B



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

Strona 1 z 23

LOCTITE EA 9492 A

KC Numer : 204340  
V010.0

Aktualizacja: 19.03.2025

Data druku: 24.03.2025

Zastępuje wersje z: 19.03.2025

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE EA 9492 A

UFI: G3WD-SXHS-N20Q-HR6M

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Jednoskładnikowa masa naprawcza

#### 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

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) 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 drażniące na skórę

Kategoria 2

H315 Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące na oczy

Kategoria 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę

Kategoria 1

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe

Kategoria 2

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan

Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną

**Hasło ostrzegawcze:**

Uwaga

**Zwrot określający zagrożenie:**

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje uzupełniające**

**Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.**

Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

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

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.

**Następujące substancje występują w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):**

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

**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 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z<br>epichlorohydryną<br>-----<br>500-006-8<br>01-2119454392-40        | 25- < 50 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                      |                                                               |                         |
| 2,2-bis[4-(2,3-<br>epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26      | 10- < 20 % | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % |                         |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17                                    | 1- < 5 %   | Carc. 2, Wdychanie, H351                                                                   |                                                               |                         |
| [3-(2,3-<br>Epoksypropoksy)propyl]trimetok<br>sylian<br>2530-83-8<br>219-784-2<br>01-2119513212-58 | 0,1- < 1 % | Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318                                                |                                                               |                         |

**Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11.  
Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.**

## 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

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

Oczy: podrażnienie, zapalenie spojówek.

### 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:**

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

Podczas pożaru wyzwalają 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.

Nosić wyposażenie ochronne.

Zapewnić należytą wentylację.

#### **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**

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

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

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

#### **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**

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

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**

Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

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

Jednoskładnikowa masa naprawcza

## 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )<br>14807-96-6<br>[Talk, frakcja respirabilna] |     | 1                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) |                                               | POL MAC         |
| Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )<br>14807-96-6<br>[Talk, frakcja wdychalna]    |     | 4                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) |                                               | POL MAC         |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7<br>[Ditlenek tytanu, frakcja wdychalna]                                                |     | 10                | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) |                                               | POL MAC         |

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

| Nazwa z listy                                                                                | Elementy<br>(przedziały)<br>środowiska | Czas<br>ekspozycji | Wartość     |     |              |      | Uwagi                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|-------------|-----|--------------|------|--------------------------------|
|                                                                                              |                                        |                    | mg/l        | ppm | mg/kg        | inne |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | woda (świeża woda)                     |                    | 0,003 mg/l  |     |              |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | woda (morska)                          |                    | 0,0003 mg/l |     |              |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Zakład oczyszczania ścieków            |                    | 10 mg/l     |     |              |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | osad                                   |                    |             |     | 0,294 mg/kg  |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | osad (w wodzie morskiej)               |                    |             |     | 0,0294 mg/kg |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Ziemia                                 |                    |             |     | 0,237 mg/kg  |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | woda (okresowo zwalniana)              |                    | 0,0254 mg/l |     |              |      |                                |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Powietrze                              |                    |             |     |              |      | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Drapieżnik                             |                    |             |     |              |      | brak możliwości bioakumulacji  |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | woda (świeża woda)                     |                    | 0,006 mg/l  |     |              |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Woda słodka – przerywane               |                    | 0,018 mg/l  |     |              |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | woda (morska)                          |                    | 0,001 mg/l  |     |              |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Woda morska – przerywane               |                    | 0,002 mg/l  |     |              |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Zakład oczyszczania ścieków            |                    | 10 mg/l     |     |              |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | osad                                   |                    |             |     | 0,341 mg/kg  |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | osad (w wodzie morskiej)               |                    |             |     | 0,034 mg/kg  |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Powietrze                              |                    |             |     |              |      | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Ziemia                                 |                    |             |     | 0,065 mg/kg  |      |                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | doustnie                               |                    |             |     | 11 mg/kg     |      |                                |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8                                        | woda (świeża woda)                     |                    | 0,45 mg/l   |     |              |      |                                |

|                                                          |                                   |  |            |  |                |  |  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|------------|--|----------------|--|--|
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | woda (morska)                     |  | 0,045 mg/l |  |                |  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków |  | 8,2 mg/l   |  |                |  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | osad                              |  |            |  | 1,6 mg/kg      |  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | osad (w wodzie<br>morskiej)       |  |            |  | 0,16 mg/kg     |  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | Ziemia                            |  |            |  | 0,063<br>mg/kg |  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)   |  | 0,45 mg/l  |  |                |  |  |

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

| Nazwa z listy                                                                                | Obszar zastosowań | Drogi narażenia | Efekt zdrowotny                                | Czas ekspozycji | Wartość       | Uwagi                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------|
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 29,39 mg/m3   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 104,15 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | Pracownicy        | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 | 0,0083 mg/cm2 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 8,7 mg/m3     | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 62,5 mg/kg    | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem<br>----- | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 6,25 mg/kg    | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 4,93 mg/m3    | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 0,75 mg/kg    | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 0,87 mg/m3    | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 0,0893 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 0,5 mg/kg     | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | Pracownicy        | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan 1675-54-3                                        | populacja ogólna  | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 |               | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Dwutlenek tytanu 13463-67-7                                                                  | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 | 0,17 mg/m3    |                                |
| Dwutlenek tytanu 13463-67-7                                                                  | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 | 0,028 mg/m3   |                                |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan                                                  | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie-                         |                 | 10 mg/kg      |                                |

|                                                       |                  |           |                                                |  |             |  |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------------------------------------------|--|-------------|--|
| 2530-83-8                                             |                  |           | miejscowe efekty                               |  |             |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8 | Pracownicy       | Wdychanie | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 70,5 mg/m3  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8 | populacja ogólna | inhalacja | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 17,4 mg/m3  |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8 | populacja ogólna | skórny    | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 5 mg/kg     |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8 | populacja ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe narażenie-<br>ogólne efekty |  | 26400 mg/m3 |  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan 2530-83-8 | populacja ogólna | doustnie  | długotrwałe narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 4 mg/kg     |  |

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## 8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:  
Zapewnić należytą 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 sprzętu 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

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Dostarczana postać             | pasta                              |
| Barwa                          | Szary, Nieprzezroczysty            |
| Zapach                         | bez zapachu                        |
| Stan skupienia                 | płynny                             |
| Temperatura topnienia          | Nie dotyczy, Produkt jest płynny   |
| Temperatura krzepnięcia        | < -15 °C (< 5 °F)                  |
| Początkowa temperatura wrzenia | > 260,0 °C (> 500 °F)              |
| Palność                        | Obecnie w trakcie określania       |
| Granica wybuchowości           | Nie dotyczy, Produkt nie pali się. |

|                                                            |                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Temperatura zapłonu                                        | > 248,0 °C (> 478.4 °F)                                |
| Temperatura samozapłonu                                    | Nie dotyczy, Produkt nie pali się.                     |
| Temperatura rozkładu                                       | > 260 °C (> 500 °F);                                   |
| pH                                                         | Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalna (w wodzie). |
| Lepkość (kinematyczna)<br>(25 °C (77 °F); )                | 7.051 mm <sup>2</sup> /s                               |
| Viscosity, dynamic<br>(płyta stożkowa; 25 °C (77 °F))      | 10.000 - 20.000 mpa.s LCT STM 738; Dane reologiczne z  |
| Rozpuszczalność jakościowa<br>(20 °C (68 °F); Rozp.: Woda) | krzywych płynięcia                                     |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                      | nierozpuszczalny                                       |
| Prężność par<br>(20 °C (68 °F))                            | Nie dotyczy                                            |
| Gęstość<br>(25 °C (77 °F))                                 | Mieszanina                                             |
| Względna gęstość par:<br>(20 °C)                           | < 0,0300000 mbar                                       |
| Charakterystyka cząstek                                    | 1,5200 - 1,5600 g/cm <sup>3</sup> Brak                 |
|                                                            | > 1                                                    |
|                                                            | Nie dotyczy                                            |
|                                                            | Produkt jest płynny                                    |

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reakcja z silnymi kwasami

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

Stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 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                                                      |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----   | LD50             | > 5.000 mg/kg | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | LD50             | > 2.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                            | LD50             | > 5.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)   |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | LD50             | 8.025 mg/kg   | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

#### Toksyczność ostra przez skórę

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                                                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----   | LD50             | > 2.000 mg/kg  | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | LD50             | > 2.000 mg/kg  | szczur           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                            | LD50             | > 10.000 mg/kg | królik           | bez specyfikacji                                                    |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | LD50             | 4.250 mg/kg    | królik           | equivalent or similar to 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                                                            |
|----------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | LC50             | > 6,82 mg/l | pył               | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                                                        |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | LC50             | > 5,3 mg/l  | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

#### 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                                                                      |
|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | drażniący         | 4 h             | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | średnio drażniący | 24 h            | królik           | Draize test                                                                       |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | nie drażniący     | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | nie drażniący     | 24 h            | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |

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

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                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | nie drażniący   |                 | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | lekko drażniący |                 | królik           | Draize test                                                                    |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | nie drażniący   |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | żrący           |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |

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

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

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                            | Wynik                            | Typ testu                                     | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu<br>F z epichlorohydryną<br>-----       | Sub-Category 1A<br>(sensitising) | Mysz miejscowe oznaczenie<br>lymphnode (LLNA) | mysz                | OECD Guideline 429 (Działanie<br>drażniące na skórę)                                           |
| 2,2-bis[4-(2,3-<br>epoksypropoksy)fenylo]pr<br>opan<br>1675-54-3 | powoduje<br>uczulenia            | Mysz miejscowe oznaczenie<br>lymphnode (LLNA) | mysz                | OECD Guideline 429 (Działanie<br>drażniące na skórę)                                           |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                   | nie powoduje<br>uczuleń          | Mysz miejscowe oznaczenie<br>lymphnode (LLNA) | mysz                | equivalent or similar to OECD Guideline<br>429 (Skin Sensitisation: Local Lymph<br>Node Assay) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                   | nie powoduje<br>uczuleń          | Test Buehlera                                 | świnka morska       | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające<br>na skórę)                                             |
| [3-(2,3-<br>Epoksypropoksy)propyl]tr<br>imetoksylan<br>2530-83-8 | nie powoduje<br>uczuleń          | Test Buehlera                                 | świnka morska       | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające<br>na skórę)                                             |

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Wynik                                      | Typ badań/droga podania                            | Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | pozytywny                                  | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                     |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | negatywny                                  | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | EU Method B.13/14 (Mutagenicity)                                                             |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | negative with metabolic activation         | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | bez specyfikacji                                                                             |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | negatywny                                  | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                     |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | negatywny                                  | test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                           |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | negatywny                                  | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                              |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | negatywny                                  | test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków      | without                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)      |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | A mutagenic potential can not be excluded. | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                              |
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | mysz             | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | szczur           | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | mysz             | bez specyfikacji                                                                             |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | szczur           | OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays)                            |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | mysz             | bez specyfikacji                                                                             |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | mysz             | bez specyfikacji                                                                             |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | negatywny                                  | droga pokarmowa zgłębnikiem                        |                                        | szczur           | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | A mutagenic potential can not be excluded. |                                                    |                                        | mysz             | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |

### 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                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | nierakotwórczy | droga pokarmowa<br>zglębniakiem | 24 m<br>daily                          | szczur              | męski /<br>żeński | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | nierakotwórczy | skómy                           | 2 y<br>3 times/w                       | mysz                | męski             | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                            | nierakotwórczy | doustnie:karmić                 | 103 w<br>daily                         | szczur              | męski /<br>żeński | bez specyfikacji                                                                     |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | nierakotwórczy | skómy                           | lifetime<br>3<br>applications/<br>week | mysz                | męski             | bez specyfikacji                                                                     |

### 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                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu<br>F z epichlorohydryną<br>----- | NOAEL P > 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<br>NOAEL F2 750 mg/kg       | badanie dwu<br>generacji              | droga<br>pokarmowa<br>zglębniakiem | szczur              | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)            |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3   | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | Two<br>generation<br>study            | droga<br>pokarmowa<br>zglębniakiem | szczur              | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)            |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                             | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg                     | badanie<br>jednej<br>generacji        | doustnie:karmić                    | szczur              | OECD Guideline 443<br>(Extended One-Generation<br>Reproductive Toxicity<br>Study) |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8  | NOAEL P 1.000 mg/kg                                                   | Badania<br>jednopo-<br>kole-<br>niowe | droga<br>pokarmowa<br>zglębniakiem | szczur              | OECD Guideline 415 (One-<br>Generation Reproduction<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 niebezpieczne<br>Nr CAS                        | Wynik / Wartość     | Droga narażenia                | Czas narażenia/częstotliwość narażenia | Organizm testowy | Metoda badań                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----   | NOAEL 250 mg/kg     | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 13 w<br>daily                          | szczur           | OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)     |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | NOAEL 50 mg/kg      | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 14 w<br>daily                          | szczur           | OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)     |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | NOAEL 100 mg/kg     | skórny                         | 13 w<br>3 times/w                      | mysz             | OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)                              |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                            | NOAEL > 1.000 mg/kg | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 92 d<br>daily                          | szczur           | OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)     |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | NOAEL 1.000 mg/kg   | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 28 d<br>5 d / week                     | szczur           | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)                         |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | NOAEL 0,225 mg/l    | Inhalacja :<br>aerazol         | 14 d<br>6 h / d, 4/5<br>exposures/week | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day) |

#### 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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                        | Rodzaj wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy    | Metoda badań                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----   | LC50             | 5,7 mg/l                    | 96 h            | Leuciscus idus      | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                                          |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | LC50             | 1,2 mg/l                    | 96 h            | Oncorhynchus mykiss | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                            | LC50             | Toxicity > Water solubility | 48 h            | Leuciscus idus      | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                                          |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | LC50             | 55 mg/l                     | 96 h            | Cyprinus carpio     | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)                                                 |

##### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                        | Rodzaj wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy     | Metoda badań                                                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----   | EC50             | 2,55 mg/l                   | 48 h            | Daphnia magna        | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia ) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3  | EC50             | 2,7 mg/l                    | 48 h            | Daphnia magna        | inne poradniki                                                      |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                            | EC50             | Toxicity > Water solubility | 48 h            | Daphnia magna        | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia ) |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksyilan<br>2530-83-8 | EC50             | 324 mg/l                    | 48 h            | Simocephalus vetulus | 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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Rodzaj wielkości | Wartość  | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                |
|----------------------------------------------------------|------------------|----------|-----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | NOEC             | 0,3 mg/l | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | NOEC             | 0,3 mg/l | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

|                                                                  |      |                                |         |               |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|---------|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                   | NOEC | Toxicity > Water<br>solubility | 21 days | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Chronic<br>Immobilisation Test) |
| [3-(2,3-<br>Epoksypropoksy)propyl]trimet<br>oksylan<br>2530-83-8 | NOEC | 100 mg/l                       | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)                     |

### Toksyczność (algi)

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                               | Rodzaj<br>wielkości | Wartość                        | Czas ekspozycji | Organizm testowy                | Metoda badań                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| Zywica na bazie bisfenolu F z<br>epichlorohydryną<br>-----       | EC50                | 1,8 mg/l                       | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test<br>inhibitowania wzrostu) |
| 2,2-bis[4-(2,3-<br>epoksypropoksy)fenylo]propa<br>n<br>1675-54-3 | EC50                | > 11 mg/l                      | 72 h            | Scenedesmus capricornutum       | inne poradniki                                 |
| 2,2-bis[4-(2,3-<br>epoksypropoksy)fenylo]propa<br>n<br>1675-54-3 | NOEC                | 4,2 mg/l                       | 72 h            | Scenedesmus capricornutum       | inne poradniki                                 |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                   | EC50                | Toxicity > Water<br>solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test<br>inhibitowania wzrostu) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                   | NOEC                | Toxicity > Water<br>solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test<br>inhibitowania wzrostu) |
| [3-(2,3-<br>Epoksypropoksy)propyl]trimet<br>oksylan<br>2530-83-8 | EC50                | 350 mg/l                       | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test<br>inhibitowania wzrostu) |
| [3-(2,3-<br>Epoksypropoksy)propyl]trimet<br>oksylan<br>2530-83-8 | NOEC                | 130 mg/l                       | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Algi, test<br>inhibitowania wzrostu) |

### Toksyczność dla mikroorganizmów:

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                               | Rodzaj<br>wielkości | Wartość                        | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                       | Metoda badań                                                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Zywica na bazie bisfenolu F z<br>epichlorohydryną<br>-----       | IC50                | > 100 mg/l                     | 3 h             | activated sludge, industrial                           | inne poradniki                                                           |
| 2,2-bis[4-(2,3-<br>epoksypropoksy)fenylo]propa<br>n<br>1675-54-3 | IC50                | > 100 mg/l                     | 3 h             | activated sludge, industrial                           | inne poradniki                                                           |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                   | EC0                 | Toxicity > Water<br>solubility | 24 h            | Pseudomonas fluorescens                                | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| [3-(2,3-<br>Epoksypropoksy)propyl]trimet<br>oksylan<br>2530-83-8 | EC50                | > 100 mg/l                     | 3 h             | activated sludge of a<br>predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Wynik                        | Typ testu        | Degradowalność | Czas ekspozycji | Metoda badań                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | Nie ulega biodegradacji.     | tlenowy          | 0 %            | 28 days         | OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)                                         |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | not inherently biodegradable | bez specyfikacji | 12 %           | 28 days         | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)                                     |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | Nie ulega biodegradacji.     | tlenowy          | 5 %            | 28 days         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                                  |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | Nie ulega biodegradacji.     | tlenowy          | 37 %           | 28 days         | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | LogPow        | temperatura | Metoda badań                                                                |
|----------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | 2,7 - 3,6     |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | > 2,64 - 3,78 | 25 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | 0,5           | 20 °C       | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                         |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | PBT / vPvB                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną<br>-----  | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan<br>1675-54-3 | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| [3-(2,3-Epoksypropoksy)propyl]trimetoksylan<br>2530-83-8 | 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:**

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

**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.

**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  | 3082 |
| RID  | 3082 |
| ADN  | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

|      |                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną) |
| RID  | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną) |
| ADN  | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(Bisphenol-F Epichlorhydrin resin, Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)                    |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin, Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)                       |

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

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 9 |
| RID  | 9 |
| ADN  | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Grupa pakowania**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADN  | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| ADR  | Niebezpieczny dla środowiska       |
| RID  | Niebezpieczny dla środowiska       |
| ADN  | Niebezpieczny dla środowiska       |
| IMDG | Substancja zanieczyszczająca morze |
| IATA | Niebezpieczny dla środowiska       |

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

|     |             |
|-----|-------------|
| ADR | nie dotyczy |
|-----|-------------|

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
|      | kod ograniczeń przewozu przez tunele: |
| RID  | nie dotyczy                           |
| ADN  | nie dotyczy                           |
| IMDG | nie dotyczy                           |
| IATA | nie dotyczy                           |

Kategorie transportowe w tym rozdziale dotyczą ogólnie towaru w opakowaniach i luzem. W przypadku opakowań o pojemności netto maksymalnie 5 l materiałów płynnych lub masie netto maksymalnie 5 kg materiałów stałych na jedno pojedyncze opakowanie lub jedno opakowanie wewnętrzne mogą być stosowane wyjątki: przepis szczególny 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) co może spowodować, że kategoria transportowa towaru w opakowaniu będzie się różnić.

#### 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 2024/590 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 (EU) < 3,00 %

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

Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

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) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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), z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późniejszymi zmianami)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- 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 (SDSinfo.Adhesive@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.**



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

KC Numer : 204341

V010.0

LOCTITE EA 9492 B

Aktualizacja: 19.03.2025

Data druku: 24.03.2025

Zastępuje wersję z: 10.02.2025

Strona 1 z 25

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE EA 9492 B

UFI: 2F0C-3X3N-F20Q-RK6J

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Utwardzacz żywicy epoksydowej

#### 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

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) 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):

|                                                                          |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Toksyczność ostra                                                        | Kategoria 2     |
| H330 Wdychanie grozi śmiercią.                                           |                 |
| Drogi narażenia: Wdychanie                                               |                 |
| Działanie żrące na skórę                                                 | Podkategoria 1B |
| H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .            |                 |
| Poważne uszkodzenie oczu                                                 | Kategoria 1     |
| H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                  |                 |
| Działanie uczulające na skórę                                            | Kategoria 1     |
| H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.                            |                 |
| Substancja toksyczna dla funkcji rozrodczych                             | Kategoria 1B    |
| H360F Może działać szkodliwie na płodność.                               |                 |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe          | Kategoria 3     |
| H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                       |                 |
| Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.                       |                 |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe    | Kategoria 2     |
| H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |                 |

## 2.2. Elementy oznakowania

### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

2,2'-iminodietyloamina

1,3-Bis(aminometylo)benzen

4,4'-izopropylidenodifenol

fenylometanol

N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina

1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolimer

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H360F Może działać szkodliwie na płodność.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje uzupełniające**

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.  
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P260 Nie wdychać par.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):  
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

## 2.3. Inne zagrożenia

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

Następujące substancje występują w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7 | 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 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2,2'-iminodietylamina<br>111-40-0<br>203-865-4<br>01-2119473793-27                       | 25- < 50 %    | Acute Tox. 4, Droga pokarmową, H302<br>Acute Tox. 4, Skórny, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, Wdychanie, H330<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | oddechowa:ATE = 0,071 mg/l;pyłu/mgły                                 |                         |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0<br>216-032-5<br>01-2119480150-50                 | 5- < 10 %     | Acute Tox. 4, Droga pokarmową, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Acute Tox. 4, Wdychanie, H332<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318                      |                                                                      |                         |
| fenylometanol<br>100-51-6<br>202-859-9<br>01-2119492630-38                               | 1- < 5 %      | Acute Tox. 4, Droga pokarmową, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                       | doustnie:ATE = 1.200 mg/kg                                           |                         |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7<br>201-245-8<br>01-2119457856-23                   | 1- < 2,5 %    | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                       | M acute = 1<br>M chronic = 10<br>=====<br>doustnie:ATE = 2.500 mg/kg | SVHC<br>ED<br>EU OEL    |
| N-(3-(Trimetoksylilo)propyl)etylenodiamina<br>1760-24-3<br>217-164-6<br>01-2119970215-39 | 0,1- < 1 %    | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Wdychanie, H332<br>STOT RE 2, Wdychanie, H373                                                                                 | oddechowa:ATE = 1,49 mg/l;pyłu/mgły                                  |                         |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-2119489379-17                          | 0,1- < 1 %    | Carc. 2, Wdychanie, H351                                                                                                                                                               |                                                                      |                         |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9            | 0,01- < 0,1 % | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Wdychanie, H332<br>STOT RE 2, Wdychanie, H373                                                                                 | oddechowa:ATE = 1,49 mg/l;pyłu/mgły                                  |                         |

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11.

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

## 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

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

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

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

doprowadza do sparzeń środkiem żrącym

### 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:

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

Podczas pożaru wyzwalają 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.

Nosić wyposażenie ochronne.

Zapewnić należyłą wentylację.

Trzymać z daleka od źródła ognia

### 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**

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

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

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

### **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**

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

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**

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu.

Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

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

Utwardzacz żywicy epoksydowej

## 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 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0<br>[2,2'-Iminobis(etyloamina)]                                                |     | 4                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0<br>[2,2'-Iminobis(etyloamina)]                                                |     | 12                | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0<br>[2,2'-Iminobis(etyloamina)]                                                |     |                   | Oznaczenie dla skóry:                            | Możliwe wchłanianie przez skórę.              | POL MAC         |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4)<br>14807-96-6<br>[Talk, frakcja respirabilna]                                                |     | 1                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| Talk (Mg3H2(SiO3)4)<br>14807-96-6<br>[Talk, frakcja wdychalna]                                                   |     | 4                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| fenylometanol<br>100-51-6<br>[Fenylometanol]                                                                     |     | 240               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7<br>[2,2-Bis(4-hydroksyfenylo)propan (bisfenol-A), frakcja wdychalna]       |     | 2                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                                                                            |     | 2                 | Średnia Ważona Czasu                             |                                               | EU OELIII       |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7<br>[Bisfenol A (4,4'-izopropylidenodifenol) (Zawiera frakcję inhalacyjną)] |     | 2                 | Średnia Ważona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7<br>[Ditlenek tytanu, frakcja wdychalna]                                           |     | 10                | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |

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

| Nazwa z listy                           | Elementy<br>(przedziały)<br>środowiska | Czas<br>ekspozycji | Wartość    |     |                |      | Uwagi                             |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|------------|-----|----------------|------|-----------------------------------|
|                                         |                                        |                    | mg/l       | ppm | mg/kg          | inne |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,56 mg/l  |     |                |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | woda (morska)                          |                    | 0,056 mg/l |     |                |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,32 mg/l  |     |                |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | osad                                   |                    |            |     | 1072<br>mg/kg  |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 107,2<br>mg/kg |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 6 mg/l     |     |                |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Ziemia                                 |                    |            |     | 7,97 mg/kg     |      |                                   |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Powietrze                              |                    |            |     |                |      | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,094 mg/l |     |                |      |                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | woda (morska)                          |                    | 0,009 mg/l |     |                |      |                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Woda słodka –<br>przerywane            |                    | 0,152 mg/l |     |                |      |                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 10 mg/l    |     |                |      |                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | osad                                   |                    |            |     | 12,4 mg/kg     |      |                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 1,24 mg/kg     |      |                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Ziemia                                 |                    |            |     | 2,44 mg/kg     |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | Ziemia                                 |                    |            |     | 0,456<br>mg/kg |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 39 mg/l    |     |                |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | osad                                   |                    |            |     | 5,27 mg/kg     |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 0,527<br>mg/kg |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | woda (morska)                          |                    | 0,1 mg/l   |     |                |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 2,3 mg/l   |     |                |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 1 mg/l     |     |                |      |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6               | Drapieżnik                             |                    |            |     |                |      | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,023 mg/l |     |                |      |                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | woda (morska)                          |                    | 0,019 mg/l |     |                |      |                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | Woda słodka –<br>przerywane            |                    | 0,011 mg/l |     |                |      |                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 320 mg/l   |     |                |      |                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | osad                                   |                    |            |     | 1,2 mg/kg      |      |                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 0,24 mg/kg     |      |                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | Ziemia                                 |                    |            |     | 3,7 mg/kg      |      |                                   |

|                                                            |                                   |  |            |  |                |  |                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|------------|--|----------------|--|-----------------------------------|
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Powietrze                         |  |            |  |                |  | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Drapieżnik                        |  |            |  |                |  | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | woda (świeża<br>woda)             |  | 0,05 mg/l  |  |                |  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | woda (morska)                     |  | 0,005 mg/l |  |                |  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Woda słodka –<br>przerywane       |  | 0,072 mg/l |  |                |  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | osad                              |  |            |  | 0,181<br>mg/kg |  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | osad (w wodzie<br>morskiej)       |  |            |  | 0,018<br>mg/kg |  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Ziemia                            |  |            |  | 0,007<br>mg/kg |  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków |  | 20 mg/l    |  |                |  |                                   |

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

| Nazwa z listy                           | Obszar zastosowań | Drogi narażenia | Efekt zdrowotny                                | Czas ekspozycji | Wartość    | Uwagi                          |
|-----------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------------------|-----------------|------------|--------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 11,4 mg/kg | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 | 1,1 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty    |                 | 92,1 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 | 2,6 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 15,4 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 | 0,87 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | populacja ogólna  | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty    |                 | 4,88 mg/kg | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | populacja ogólna  | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty    |                 | 27,5 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | populacja ogólna  | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 4,88 mg/kg | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0      | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 4,6 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 1,2 mg/m3  |                                |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 | 0,2 mg/m3  |                                |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Pracownicy        | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 |            |                                |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 0,33 mg/kg |                                |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Pracownicy        | skórny          | długotrwałe narażenie- ogólne efekty           |                 |            |                                |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | Pracownicy        | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty |                 |            |                                |
| fenylometanol<br>100-51-6               | populacja ogólna  | doustnie        | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty    |                 | 20 mg/kg   | brak możliwości bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6               | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 4 mg/kg    | brak możliwości bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6               | Pracownicy        | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty    |                 | 110 mg/m3  | brak możliwości bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6               | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 22 mg/m3   | brak możliwości bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6               | populacja ogólna  | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty    |                 | 27 mg/m3   | brak możliwości bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6               | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie- miejscowe efekty        |                 | 5,4 mg/m3  | brak możliwości bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6               | Pracownicy        | skórny          | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne           |                 | 40 mg/kg   | brak możliwości bioakumulacji  |

|                                                            |                     |           |                                                      |  |             |                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------------|--|-------------|-----------------------------------|
|                                                            |                     |           | efekty                                               |  |             |                                   |
| fenylometanol<br>100-51-6                                  | Pracownicy          | skómy     | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 8 mg/kg     | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6                                  | populacja<br>ogólna | skómy     | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 20 mg/kg    | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| fenylometanol<br>100-51-6                                  | populacja<br>ogólna | skómy     | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 4 mg/kg     | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Pracownicy          | skómy     | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 0,031 mg/kg | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Pracownicy          | skómy     | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 0,031 mg/kg | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Pracownicy          | Wdychanie | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 2 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Pracownicy          | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 2 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | skómy     | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 0,002 mg/kg | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | Wdychanie | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 2 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | Pracownicy          | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 2 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 1 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 1 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 1 mg/m3     | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | skómy     | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 0,002 mg/kg | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 0,004 mg/kg | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | populacja<br>ogólna | doustnie  | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 0,004 mg/kg | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 130 mg/m3   |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Pracownicy          | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 5,36 mg/m3  |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 26 mg/m3    |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 4 mg/kg     |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | populacja<br>ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 4 mg/m3     |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 0,6 mg/m3   |                                   |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 0,1 mg/m3   |                                   |
| N-(3-                                                      | populacja           | inhalacja | ostra/krótkotrwałe                                   |  | 26400 mg/m3 |                                   |

|                                                                |                     |           |                                                      |  |             |  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------------|--|-------------|--|
| (Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3          | ogólna              |           | narażenie- ogólne<br>efekty                          |  |             |  |
| N-(3-<br>(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  |             |  |
| N-(3-<br>(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | Pracownicy          | skórny    | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  |             |  |
| N-(3-<br>(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  |             |  |
| N-(3-<br>(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | populacja<br>ogólna | skórny    | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  |             |  |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                 | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 0,17 mg/m3  |  |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                 | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 0,028 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 zachlapaniu (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 sprzętu 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

Dostarczana postać

ciecz

Barwa

Szary, Nieprzezroczysty

Zapach

charakterystyczny,

|                                                                                     |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Stan skupienia                                                                      | po aminie<br>płynny                                                 |
| Temperatura topnienia                                                               | Nie dotyczy, Produkt jest płynny                                    |
| Temperatura krzepnięcia                                                             | < -15 °C (< 5 °F)                                                   |
| Początkowa temperatura wrzenia                                                      | > 140 °C (> 284 °F)                                                 |
| Palność                                                                             | Obecnie w trakcie określania                                        |
| Granica wybuchowości                                                                | Nie dotyczy, Produkt nie pali się.                                  |
| Temperatura zapłonu                                                                 | > 100,0 °C (> 212 °F); brak metody / metoda nieznana                |
| Temperatura samozapłonu                                                             | Nie dotyczy, Produkt nie pali się.                                  |
| Temperatura rozkładu                                                                | > 200 °C (> 392 °F);                                                |
| pH                                                                                  | Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalny (w wodzie).              |
| Lepkość (kinematyczna)<br>(25 °C (77 °F); )                                         | > 20 mm <sup>2</sup> /s                                             |
| Viscosity, dynamic<br>(płyta stożkowa; 25 °C (77 °F); Szybkość<br>ścinania: 40 s-1) | 20 - 45 mpa.s LCT STM 738; Dane reologiczne z krzywych<br>płynięcia |
| Rozpuszczalność jakościowa<br>(20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)                          | częściowo rozpuszczalny                                             |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                                               | Nie dotyczy<br>Mieszanina                                           |
| Prężność par<br>(50 °C (122 °F))                                                    | < 1,3300000 mbar                                                    |
| Prężność par<br>(20 °C (68 °F))                                                     | < 1,3300000 mbar                                                    |
| Gęstość<br>(25 °C (77 °F))                                                          | 1,5000 - 1,5800 g/cm <sup>3</sup> Brak                              |
| Względna gęstość par:<br>(20 °C)                                                    | > 1                                                                 |
| Charakterystyka cząstek                                                             | Nie dotyczy<br>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.  
Kwasy.  
Reakcja z silnymi kwasami  
Mocne zasady

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla  
Gwałtowna polimeryzacja może zachodzić z wytworzeniem nadmiernej ilości ciepła i ciśnienia.  
Ogrzewanie prowadzi do rozkładu z wytworzeniem dymów. Dymy te mogą zawierać tlenek węgla i inne toksyczne dymy.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 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                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                                            | LD50                          | 1.553 mg/kg             | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                                       | LD50                          | 930 mg/kg               | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                                     | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.200 mg/kg             |                  | Opinia eksperta                                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                                         | LD50                          | > 2.000 - < 5.000 mg/kg | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                                         | Acute toxicity estimate (ATE) | 2.500 mg/kg             |                  | Opinia eksperta                                                   |
| N-(3-(Trimetoksosylo)propyl)etylenodiamina<br>1760-24-3                       | LD50                          | 2.295 mg/kg             | szczur           | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                                | LD50                          | > 5.000 mg/kg           | szczur           | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)   |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9 | LD50                          | 2.295 mg/kg             | szczur           | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)                          |

#### Toksyczność ostra przez skórę

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                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------------|--------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                                            | LD50             | 1.045 mg/kg    | królik           | bez specyfikacji                           |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                                       | LD50             | > 3.100 mg/kg  | szczur           | bez specyfikacji                           |
| fenylometanol<br>100-51-6                                                     | LD50             | > 2.000 mg/kg  | królik           | bez specyfikacji                           |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                                         | LD50             | 3.000 mg/kg    | królik           | bez specyfikacji                           |
| N-(3-(Trimetoksosylo)propyl)etylenodiamina<br>1760-24-3                       | LD50             | > 2.000 mg/kg  | szczur           | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                                | LD50             | > 10.000 mg/kg | królik           | bez specyfikacji                           |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9 | LD50             | > 2.000 mg/kg  | szczur           | EPA OPPTS 870.1200 (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                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                                            | LD 50                         | > 0,07 - < 0,30 mg/l |                   | 4 h             | szczur           | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                                            | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,071 mg/l           | pyłu/mgły         |                 |                  | Opinia eksperta                                |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                                       | LC50                          | 1,34 mg/l            | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                                     | LC50                          | > 5,4 mg/l           | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3                    | LC50                          | 1,49 - 2,44 mg/l     | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity) |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3                    | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,49 mg/l            | pyłu/mgły         |                 |                  | Opinia eksperta                                |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                                | LC50                          | > 6,82 mg/l          | pył               | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                               |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,49 mg/l            | pyłu/mgły         |                 |                  | Opinia eksperta                                |

### 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                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                         | żrący             | 15 min          | królik           | BASF Test                                                |
| fenylometanol<br>100-51-6                                  | nie drażniący     | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | mildly irritating | 4 h             | królik           | EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation)             |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                             | nie drażniący     | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

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

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                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                            | żrący            | 30 s            | królik           | bez specyfikacji                                      |
| fenylometanol<br>100-51-6                                     | drażniący        | 24 h            | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)<br>jetylenodiamina<br>1760-24-3 | wysoce drażniący |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                | nie drażniący    |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

#### 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                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                            | powoduje uczulenia            | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)                                        |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                       | Sub-Category 1B (sensitising) | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)                                        |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                         | nie powoduje uczuleń          | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)                                          |
| N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)<br>jetylenodiamina<br>1760-24-3 | Sub-Category 1A (sensitising) | test na śwince morskiej                    | świnka morska    | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)                                          |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                | nie powoduje uczuleń          | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                                | nie powoduje uczuleń          | Test Buehlera                              | świnka morska    | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)                                          |

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS      | Wynik     | Typ badań/droga podania                            | Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                                                            |
|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0      | pozytywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                |
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0      | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | Chromosome Aberration Test                                                              |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | bez specyfikacji                                                                        |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | bez specyfikacji                                                                        |
| fenylometanol<br>100-51-6               | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)          |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7   | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | bez specyfikacji                                                                        |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7          | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7          | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                      |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7          | negatywny | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                         |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7          | negatywny | test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków      | without                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |

### Rakotwórczość

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

| Niebezpieczne składniki<br>Nr CAS  | Wynik          | Droga narażenia             | Czas ekspozycji / Częstotliwość   | Organizm testowy | Płeć           | Metoda badań                                                             |
|------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0 | nierakotwórczy | skóry                       | lifetime (appr. 587 d)<br>3 d/w   | mysz             | męski          | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| fenylometanol<br>100-51-6          | nierakotwórczy | droga pokarmowa zgłębnikiem | 104 weeks once daily, 5 days/week | szczur           | męski / żeński | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)       |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7     | nierakotwórczy | doustnie:karmić             | 103 w daily                       | szczur           | męski / żeński | bez specyfikacji                                                         |

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS    | Wynik / Wartość                                   | Typ testu                      | Droga narażenia                | Organizm testowy | Metoda badań                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0    | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 30 mg/kg            | screening                      | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | szczur           | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| fenylometanol<br>100-51-6             | NOAEL P 200 mg/kg                                 | screening                      | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | mysz             | bez specyfikacji                                                                   |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7 | NOAEL P 300 ppm                                   |                                | doustnie:kar<br>mić            | mysz             | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)             |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7        | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg | badanie<br>jednej<br>generacji | doustnie:kar<br>mić            | szczur           | OECD Guideline 443<br>(Extended One-Generation<br>Reproductive Toxicity<br>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 niebezpieczne<br>Nr CAS      | Wynik / Wartość     | Droga narażenia                | Czas narażenia/częstotliwość narażenia | Organizm testowy | Metoda badań                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0      | NOAEL 70 - 80 mg/kg | doustnie:kar<br>mić            | 90 d<br>daily                          | szczur           | bez specyfikacji                                                                                     |
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0      | NOAEL 0,55 mg/l     | inhalacyjnie:<br>pary          | 15 d<br>6 h/d                          | szczur           | bez specyfikacji                                                                                     |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0 | LOAEL >= 600 mg/kg  | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 28 days<br>daily                       | szczur           | Guidelines for 28-Day<br>Repeat Dose Toxicity<br>Test (Japan)                                        |
| fenylometanol<br>100-51-6               | NOAEL 400 mg/kg     | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 13 weeks<br>once daily, 5<br>days/week | szczur           | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7          | NOAEL > 1.000 mg/kg | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 92 d<br>daily                          | szczur           | OECD 408 (Toksyčnoś<br>ć u gryzoni drogą<br>pokarmową przy dawce<br>powtarzanej przez 90<br>dni.)    |

#### 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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Rodzaj wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy       | Metoda badań                                       |
|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                       | LC50             | 430 mg/l                    | 96 h            | Poecilia reticulata    | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)            |
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                       | NOEC             | > 10 mg/l                   | 28 days         | Gasterosteus aculeatus | OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności) |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | LC50             | 87,6 mg/l                   | 96 h            | Oryzias latipes        | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | LC50             | 460 mg/l                    | 96 h            | Pimephales promelas    | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)            |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | LC50             | 4,6 mg/l                    | 96 h            | Pimephales promelas    | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | LOEC             | 0,000372 mg/l               | 300 days        | Danio rerio            | OECD Guideline 234 (Fish Sexual Development Test)  |
| N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | LC50             | 168 mg/l                    | 96 h            | Pimephales promelas    | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | LC50             | Toxicity > Water solubility | 48 h            | Leuciscus idus         | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |

#### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Rodzaj wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                                       |
|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                       | EC50             | 64,6 mg/l                   | 48 h            | Daphnia magna    | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                         |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | EC50             | 15,2 mg/l                   | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | EC50             | 230 mg/l                    | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | EC50             | 0,885 mg/l                  | 48 h            | Acartia clausi   | inne poradniki                                                     |
| N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | EC50             | 87,4 mg/l                   | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | EC50             | Toxicity > Water solubility | 48 h            | Daphnia magna    | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia) |

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Rodzaj<br>wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy    | Metoda badań                                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                       | NOEC                | 5,6 mg/l                    | 21 days         | Daphnia magna       | EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test)             |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | NOEC                | 4,7 mg/l                    | 21 days         | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | NOEC                | 51 mg/l                     | 21 days         | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | LOEC                | 0,00025 mg/l                | 150 days        | Marisa cornuarietis | inne poradniki                                               |
| N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | NOEC                | > 1 mg/l                    | 21 days         | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | NOEC                | Toxicity > Water solubility | 21 days         | Daphnia magna       | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

#### Toksyczność (algi)

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Rodzaj wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                                         | Metoda badań                                |
|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                       | EC50             | 1.164 mg/l                  | 72 h            | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                       | NOEC             | 10 mg/l                     | 72 h            | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | EC50             | 33,3 mg/l                   | 72 h            | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | NOEC             | 22,9 mg/l                   | 72 h            | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | EC50             | 770 mg/l                    | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | NOEC             | 310 mg/l                    | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | EC50             | 3,73 mg/l                   | 96 h            | pozostałe:                                                               | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | EC10             | 2,1 mg/l                    | 72 h            | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)     | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | EC50             | 8,8 mg/l                    | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | NOEC             | 3,1 mg/l                    | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | EC50             | Toxicity > Water solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | NOEC             | Toxicity > Water solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella 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.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Rodzaj wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy        | Metoda badań                                                       |
|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietyloamina<br>111-40-0                       | NOEC             | 6 mg/l                      | 3 h             | anaerobic bacteria      | bez specyfikacji                                                   |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | EC50             | > 1.000 mg/l                | 30 min          | activated sludge        | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | EC10             | 658 mg/l                    | 17 h            | Pseudomonas putida      | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | EC10             | > 320 mg/l                  | 18 h            | Pseudomonas putida      | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | EC50             | 435 mg/l                    | 3 h             |                         | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | EC0              | Toxicity > Water solubility | 24 h            | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                         | Wynik                               | Typ testu | Degradowalność | Czas ekspozycji | Metoda badań                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                         | biodegradowalny                     | tlenowy   | 83 %           | 28 days         | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)                              |
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                         | biologicznie łatwo rozkładający się | tlenowy   | 87 %           | 21 days         | OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)           |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                    | Nie ulega biodegradacji.            | tlenowy   | 49 %           | 28 days         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)              |
| fenylometanol<br>100-51-6                                  | biologicznie łatwo rozkładający się | tlenowy   | 92 - 96 %      | 14 days         | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))          |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                      | biologicznie łatwo rozkładający się | tlenowy   | 89 %           | 28 days         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)    |
| N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 |                                     | tlenowy   | 50 %           |                 | OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test) |

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS    | Współczynnik biokoncentracji (BCF) | Czas ekspozycji | temperatura | Organizm testowy | Metoda badań                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0    | > 0,3 - < 6,3                      | 42 days         |             | Cyprinus carpio  | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7 | 5,1 - 67                           | 42 days         | 25 °C       | Cyprinus carpio  | inne poradniki                                                                          |

#### 12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | LogPow | temperatura | Metoda badań                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                       | -1,58  | 20 °C       | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                             |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | 0,18   | 25 °C       | OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby) |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | 1,05   | 20 °C       | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                           |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | 3,4    | 21,5 °C     | OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby) |
| N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | -1,67  |             | bez specyfikacji                                                                |

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

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | PBT / vPvB                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-iminodietiloamina<br>111-40-0                       | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| 1,3-Bis(aminometylo)benzen<br>1477-55-0                  | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| fenylometanol<br>100-51-6                                | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| 4,4'-izopropylidenodifenol<br>80-05-7                    | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina<br>1760-24-3 | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| Dwutlenek tytanu<br>13463-67-7                           | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |

#### 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.

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  | 2735 |
| RID  | 2735 |
| ADN  | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

|      |                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (m-ksylilenodiamina,Dietylenotriamina)                                     |
| RID  | AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (m-ksylilenodiamina,Dietylenotriamina)                                     |
| ADN  | AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (m-ksylilenodiamina,Dietylenotriamina)                                     |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine,Diethylenetriamine,4,4'-Isopropylidenediphenol) |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (m-Xylylenediamine,Diethylenetriamine)                             |

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

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 8 |
| RID  | 8 |
| ADN  | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

### 14.4. Grupa pakowania

|      |    |
|------|----|
| ADR  | II |
| RID  | II |
| ADN  | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| ADR  | E1                                 |
| RID  | E1                                 |
| ADN  | E1                                 |
| IMDG | Substancja zanieczyszczająca morze |
| IATA | nie dotyczy                        |

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| ADR  | nie dotyczy<br>kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E) |
| 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 2024/590 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                                                                                                                  | < 3,00 %    |
| Zawartość LZO (EU)                                                                                                             | 38,1 %      |

### Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwagi | <p>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE</p> <p>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.</p> <p>Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).</p> <p>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.</p> <p>Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).</p> <p>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).</p> <p>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), z późniejszymi zmianami.</p> <p>Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)</p> <p>Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późniejszymi zmianami).</p> <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późniejszymi zmianami)</p> |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
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.  
H360F Może działać szkodliwie na płodność.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo 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 (SDSinfo.Adhesive@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.**