



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

Strona 1 z 29

TEROSON SB 2140 known as Macroplast B 2140

KC Numer : 44302  
V011.0

Aktualizacja: 20.03.2025

Data druku: 24.03.2025

Zastępuje wersję z: 10.06.2024

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

TEROSON SB 2140 known as Macroplast B 2140  
UFI: JCCE-TX3P-G20V-ADXA

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
klej kontaktowy

#### 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):

|                                                                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Ciecze palne                                                             | Kategoria 2 |
| H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                     |             |
| Działanie drażniące na skórę                                             | Kategoria 2 |
| H315 Działa drażniąco na skórę.                                          |             |
| Działanie drażniące na oczy                                              | Kategoria 2 |
| H319 Działa drażniąco na oczy.                                           |             |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe          | Kategoria 3 |
| H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                  |             |
| Narządy docelowe: Ośrodkowy układ nerwowy                                |             |
| 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

aceton

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Informacje uzupełniające

Zawiera: kalafonię **Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.**

Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P261 Unikać wdychania par.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie

P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć dwutlenek węgla, pianę gaśniczą lub proszek gaśniczy do gaszenia.

Zwrot określający środki ostrożności:  
Przechowywanie

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### 2.3. Inne zagrożenia

Zawarte w produkcie rozpuszczalniki ulatniają się w czasie przerobu, a ich opary mogą tworzyć wybuchowe/lawopalne mieszaniny z powietrzem.  
Pary rozpuszczalnika są cięższe od powietrza i mogą gromadzić się w wysokim stężeniu przy poziomie podłogi

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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| aceton<br>67-64-1<br>200-662-2<br>01-2119471330-49                                                                 | 20- < 40 %      | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336                                                                                                             |                                                                       | EU OEL<br>EUEXPL2D      |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany,<br>izoalkany, cykliczne, <5% n-<br>heksanu<br>-----<br>921-024-6<br>01-2119475514-35 | 10- < 20 %      | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                            |                                                                       |                         |
| Octan etylu<br>141-78-6<br>205-500-4<br>01-2119475103-46                                                           | 10- < 20 %      | Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H336<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                             |                                                                       | EU OEL                  |
| cykloheksan<br>110-82-7<br>203-806-2<br>01-2119463273-41                                                           | 10- < 20 %      | Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315                                   | M acute = 1<br>M chronic = 1                                          | EU OEL                  |
| Butanon<br>78-93-3<br>201-159-0<br>01-2119457290-43                                                                | 5- < 10 %       | STOT SE 3, H336<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Flam. Liq. 2, H225                                                                                                             |                                                                       | EU OEL                  |
| kalafonię<br>8050-09-7<br>232-475-7<br>01-2119480418-32                                                            | 0,1- < 1 %      | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                      |                                                                       |                         |
| tlenek cynku<br>1314-13-2<br>215-222-5<br>01-2119463881-32                                                         | 0,25- < 2,5 %   | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                        | M acute = 1<br>M chronic = 1                                          |                         |
| n-Heksan<br>110-54-3<br>203-777-6<br>01-2119480412-44                                                              | 0,25- < 2,5 %   | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Repr. 2, H361f<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT RE 1, H372<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336                       |                                                                       | EU OEL                  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1<br>204-327-1<br>01-2119496065-33                      | 0,1- < 0,3 %    | Repr. 1B, H360F                                                                                                                                                         |                                                                       | SVHC                    |
| Disulfiram<br>97-77-8<br>202-607-8<br>01-2119555278-30                                                             | 0,01- < 0,025 % | Acute Tox. 4, Droga<br>pokarmowa, H302<br>Acute Tox. 4, Wdychanie,<br>H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>STOT RE 2, H373 | M acute = 10<br>M chronic = 10<br>=====<br>doustnie:ATE = 1.861 mg/kg |                         |

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:

Zapewnić poszkodowanemu oddychanie świeżym powietrzem, w przypadku utrzymywania się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

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

W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

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: zaczerwienienie, podrażnienie.

Oczy: podrażnienie, zapalenie spojówek.

Opary mogą powodować senność i odurzenie.

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

dwutlenek węgla, piana, proszek gaśniczy

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

strumień wody (produkt zawierający rozpuszczalnik)

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

W przypadku pożaru powstają toksyczne gazy.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

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

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

Stosować środki ochrony indywidualnej.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Nie dopuszczać osób bez zabezpieczenia.

Unikać poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

W przypadku przedostania się do wód lub kanalizacji powiadomić odpowiednie władze.

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

Zebrać przy użyciu materiału wiążącego ciecz (np. piasku, torfu, mączki drzewnej).

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

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz: sekcja 8.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Unikać otwartego ognia i źródeł zapłonu.
- Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
- Stosować przeciwwybuchowy sprzęt elektrotechniczny.
- Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
- Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

#### Zasady higieny:

- Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.
- Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.
- Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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

- Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, chronionym przed wilgocią i światłem.
- Składować w miejscu chłodnym i suchym.
- Zalecana temperatura magazynowania od 5 do 25 °C
- Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

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

klej kontaktowy

## 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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| aceton<br>67-64-1<br>[ACETON]                                                        | 500 | 1.210             | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| aceton<br>67-64-1<br>[Aceton]                                                        |     | 600               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| aceton<br>67-64-1<br>[Aceton]                                                        |     | 1.800             | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| Octan etylu<br>141-78-6<br>[OCTAN ETYLU]                                             | 200 | 734               | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Octan etylu<br>141-78-6<br>[OCTAN ETYLU]                                             | 400 | 1.468             | Limit Narażenia Krótkotrwały:                    | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Octan etylu<br>141-78-6<br>[Octan etylu]                                             | 200 | 734               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| Octan etylu<br>141-78-6<br>[Octan etylu]                                             | 400 | 1.468             | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| cykloheksan<br>110-82-7<br>[CYKLOHEKSAN]                                             | 200 | 700               | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| cykloheksan<br>110-82-7<br>[Cykloheksan]                                             |     | 300               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| cykloheksan<br>110-82-7<br>[Cykloheksan]                                             |     | 1.000             | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| cykloheksan<br>110-82-7<br>[Cykloheksan]                                             |     |                   | Oznaczenie dla skóry:                            | Możliwe wchłanianie przez skórę.              | POL MAC         |
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]                                                      | 200 | 600               | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]                                                      | 300 | 900               | Limit Narażenia Krótkotrwały:                    | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| Butanon<br>78-93-3<br>[Butan-2-on]                                                   |     | 450               | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| Butanon<br>78-93-3<br>[Butan-2-on]                                                   |     | 900               | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| Butanon<br>78-93-3<br>[Butan-2-on]                                                   |     |                   | Oznaczenie dla skóry:                            | Możliwe wchłanianie przez skórę.              | POL MAC         |
| tlenek cynku<br>1314-13-2<br>[Tlenek cynku, frakcja wdychalna, w przeliczeniu na Zn] |     | 5                 | Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)            |                                               | POL MAC         |
| tlenek cynku<br>1314-13-2<br>[Tlenek cynku, frakcja wdychalna, w przeliczeniu na Zn] |     | 10                | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh) |                                               | POL MAC         |
| n-Heksan<br>110-54-3<br>[N-HEKSAN]                                                   | 20  | 72                | Średnia Wazona Czasu                             | Wskazujący                                    | ECTLV           |
| n-Heksan                                                                             |     | 72                | Najwyższe dopuszczalne                           |                                               | POL MAC         |

---

|                                             |  |  |                       |                                     |         |
|---------------------------------------------|--|--|-----------------------|-------------------------------------|---------|
| 110-54-3<br>[Heksan (n-heksan)]             |  |  | stężenie (NDS)        |                                     |         |
| n-Heksan<br>110-54-3<br>[Heksan (n-heksan)] |  |  | Oznaczenie dla skóry: | Możliwe wchłanianie przez<br>skórę. | 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 |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 21 mg/l    |     |                |      |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 100 mg/l   |     |                |      |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | osad                                   |                    |            |     | 30,4 mg/kg     |      |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 3,04 mg/kg     |      |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | Ziemia                                 |                    |            |     | 29,5 mg/kg     |      |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 10,6 mg/l  |     |                |      |                                   |
| aceton<br>67-64-1       | woda (morska)                          |                    | 1,06 mg/l  |     |                |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,24 mg/l  |     |                |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | woda (morska)                          |                    | 0,024 mg/l |     |                |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 1,65 mg/l  |     |                |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 650 mg/l   |     |                |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | osad                                   |                    |            |     | 1,15 mg/kg     |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 0,115<br>mg/kg |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | Powietrze                              |                    |            |     |                |      | nie zidentyfikowano<br>zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6 | Ziemia                                 |                    |            |     | 0,148<br>mg/kg |      |                                   |
| Octan etylu<br>141-78-6 | doustnie                               |                    |            |     | 200 mg/kg      |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 0,207 mg/l |     |                |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | woda (morska)                          |                    | 0,207 mg/l |     |                |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 0,207 mg/l |     |                |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | osad                                   |                    |            |     | 16,68<br>mg/kg |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | osad (w wodzie<br>morskiej)            |                    |            |     | 16,68<br>mg/kg |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Ziemia                                 |                    |            |     | 3,38 mg/kg     |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków      |                    | 3,24 mg/l  |     |                |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Powietrze                              |                    |            |     |                |      |                                   |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Drapieżnik                             |                    |            |     |                |      | brak możliwości<br>bioakumulacji  |
| Butanon<br>78-93-3      | woda (świeża<br>woda)                  |                    | 55,8 mg/l  |     |                |      |                                   |
| Butanon<br>78-93-3      | woda (morska)                          |                    | 55,8 mg/l  |     |                |      |                                   |
| Butanon<br>78-93-3      | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)        |                    | 55,8 mg/l  |     |                |      |                                   |
| Butanon<br>78-93-3      | Zakład<br>oczyszczania                 |                    | 709 mg/l   |     |                |      |                                   |

|                                                          |                                   |  |                |  |                 |  |  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|----------------|--|-----------------|--|--|
|                                                          | ścieków                           |  |                |  |                 |  |  |
| Butanon<br>78-93-3                                       | osad                              |  |                |  | 284,74<br>mg/kg |  |  |
| Butanon<br>78-93-3                                       | osad (w wodzie<br>morskiej)       |  |                |  | 284,7<br>mg/kg  |  |  |
| Butanon<br>78-93-3                                       | Ziemia                            |  |                |  | 22,5 mg/kg      |  |  |
| Butanon<br>78-93-3                                       | doustnie                          |  |                |  | 1000<br>mg/kg   |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | woda (świeża<br>woda)             |  | 0,002 mg/l     |  |                 |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | woda (morska)                     |  | 0,0002<br>mg/l |  |                 |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | osad                              |  |                |  | 0,007<br>mg/kg  |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | osad (w wodzie<br>morskiej)       |  |                |  | 0,001<br>mg/kg  |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | Ziemia                            |  |                |  | 0 mg/kg         |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków |  | 1000 mg/l      |  |                 |  |  |
| kalafonia<br>8050-09-7                                   | woda<br>(okresowo<br>zwalniana)   |  | 0,016 mg/l     |  |                 |  |  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | woda (świeża<br>woda)             |  | 14,4 µg/l      |  |                 |  |  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | woda (morska)                     |  | 7,2 µg/l       |  |                 |  |  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | Zakład<br>oczyszczania<br>ścieków |  | 100 µg/l       |  |                 |  |  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | osad                              |  |                |  | 146,9<br>mg/kg  |  |  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | osad (w wodzie<br>morskiej)       |  |                |  | 162,2<br>mg/kg  |  |  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | Ziemia                            |  |                |  | 83,1 mg/kg      |  |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | doustnie                          |  |                |  | 10 mg/kg        |  |  |

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

| Nazwa z listy                                                              | Obszar zastosowań | Drogi narażenia | Effekt zdrowotny                              | Czas ekspozycji | Wartość    | Uwagi                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|------------|--------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | Pracownicy        | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty |                 | 2420 mg/m3 |                                |
| aceton<br>67-64-1                                                          | Pracownicy        | skóry           | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 186 mg/kg  |                                |
| aceton<br>67-64-1                                                          | Pracownicy        | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 1210 mg/m3 |                                |
| aceton<br>67-64-1                                                          | populacja ogólna  | skóry           | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 62 mg/kg   |                                |
| aceton<br>67-64-1                                                          | populacja ogólna  | Wdychanie       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 200 mg/m3  |                                |
| aceton<br>67-64-1                                                          | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 62 mg/kg   |                                |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 2035 mg/m3 |                                |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | Pracownicy        | skóry           | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 773 mg/kg  |                                |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 608 mg/m3  |                                |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | populacja ogólna  | skóry           | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 699 mg/kg  |                                |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 699 mg/kg  |                                |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | Pracownicy        | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 1468 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | Pracownicy        | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty |                 | 1468 mg/m3 | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | Pracownicy        | skóry           | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 63 mg/kg   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 734 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | Pracownicy        | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty          |                 | 734 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | populacja ogólna  | Wdychanie       | ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty   |                 | 734 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | populacja ogólna  | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty |                 | 734 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | populacja ogólna  | skóry           | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 37 mg/kg   | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 367 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | populacja ogólna  | doustnie        | długotrwałe narażenie-miejscowe efekty        |                 | 4,5 mg/kg  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | populacja ogólna  | inhalacja       | długotrwałe narażenie- ogólne efekty          |                 | 367 mg/m3  | nie zidentyfikowano zagrożenia |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | Pracownicy        | inhalacja       | ostra/krótkotrwałe narażenie-                 |                 | 700 mg/m3  | brak możliwości bioakumulacji  |

|                         |                     |           | miejscowe efekty                                     |  |             |                                  |
|-------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------------------------|--|-------------|----------------------------------|
| cykloheksan<br>110-82-7 | Pracownicy          | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 700 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 700 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 700 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 2016 mg/kg  | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | populacja<br>ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty    |  | 412 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | populacja<br>ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty |  | 412 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1186 mg/kg  | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 59,4 mg/kg  | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 206 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| cykloheksan<br>110-82-7 | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 206 mg/m3   | brak możliwości<br>bioakumulacji |
| Butanon<br>78-93-3      | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1161 mg/kg  |                                  |
| Butanon<br>78-93-3      | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 600 mg/m3   |                                  |
| Butanon<br>78-93-3      | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 412 mg/kg   |                                  |
| Butanon<br>78-93-3      | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 106 mg/m3   |                                  |
| Butanon<br>78-93-3      | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 31 mg/kg    |                                  |
| kalafonia<br>8050-09-7  | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty           |  | 10 mg/m3    |                                  |
| kalafonia<br>8050-09-7  | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 2,131 mg/kg |                                  |
| kalafonia<br>8050-09-7  | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1,065 mg/kg |                                  |
| kalafonia<br>8050-09-7  | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 1,065 mg/kg |                                  |
| n-Heksan<br>110-54-3    | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 75 mg/m3    |                                  |
| n-Heksan<br>110-54-3    | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 11 mg/kg    |                                  |
| n-Heksan<br>110-54-3    | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 16 mg/m3    |                                  |
| n-Heksan<br>110-54-3    | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 5,3 mg/kg   |                                  |
| n-Heksan<br>110-54-3    | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty        |  | 4 mg/kg     |                                  |

|                                                          |                     |           |                                                   |  |                        |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------------------|--|------------------------|--|
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | Pracownicy          | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 1,25 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | Pracownicy          | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty |  | 6,25 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | Pracownicy          | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 0,36 mg/kg             |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | Pracownicy          | skórny    | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty |  | 1,8 mg/kg              |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | populacja<br>ogólna | inhalacja | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 0,22 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | populacja<br>ogólna | inhalacja | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty |  | 1,1 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | populacja<br>ogólna | skórny    | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 0,13 mg/kg             |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | populacja<br>ogólna | skórny    | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty |  | 0,65 mg/kg             |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | populacja<br>ogólna | doustnie  | długotrwałe<br>narażenie-<br>miejscowe efekty     |  | 0,13 mg/kg             |  |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | populacja<br>ogólna | doustnie  | ostra/krótkotrwałe<br>narażenie- ogólne<br>efekty |  | 0,65 mg/kg             |  |

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## 8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku tworzenia się mgieł/aerozoli zaleca się stosowanie odpowiedniej maski ochronnej z filtrem ABEK P2 (EN 14387).  
Zalecenie jest uzależnione od lokalnych warunków.

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiednie środki przy krótkotrwałym kontakcie wzgl. oprysnięciu (zalecenie: indeks ochrony min. 2, odpowiednio > 30 min. czas przenikania wg EN 374): kauczuk butylowy (IIR; >= grubość warstwy 0,7 mm) Odpowiednie środki przy dłuższym kontakcie bezpośrednim (zalecenie: indeks ochrony 6, odpowiednio > 480 min. czas przenikania wg EN 374): kauczuk butylowy (IIR; >= grubość warstwy 0,7 mm) Dane bazują na dostępnej literaturze i informacjach pochodzących od producentów rękawic wzgl. są wyprowadzone przez analogię z podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania wielu 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 oznak zużycia rękawice wymienić.

Ochrona oczu:

Na wypadek rozprysnięcia preparatu zakładać okulary ochronne.  
Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Nosić wyposażenie ochronne.

Odzież ochronna osłaniająca ramiona i nogi

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

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

Używaj środków ochrony indywidualnej posiadających znak jakości CE zgodnie z Dyrektywa rady 89/686/EWG, lub odpowiednik.

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                                                                                                                                                                                                     | o barwie beżowej                                                                                                                                      |
| Zapach                                                                                                                                                                                                    | zapach                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                           | rozpuszczalnika                                                                                                                                       |
| Stan skupienia                                                                                                                                                                                            | płynny                                                                                                                                                |
| Temperatura topnienia                                                                                                                                                                                     | nie dotyczy, Produkt jest płynny                                                                                                                      |
| Temperatura krzepnięcia                                                                                                                                                                                   | < 5 °C (< 41 °F)                                                                                                                                      |
| Początkowa temperatura wrzenia                                                                                                                                                                            | 60 °C (140 °F)                                                                                                                                        |
| Palność                                                                                                                                                                                                   | Ciecz łatwopalna                                                                                                                                      |
| Granica wybuchowości dolna                                                                                                                                                                                | 0,83 %(V);<br>Górna granica wybuchowości nie dotyczy praktyk bezpiecznego przetwarzania.                                                              |
| Temperatura zapłonu                                                                                                                                                                                       | < 0 °C (< 32 °F)                                                                                                                                      |
| Temperatura samozapłonu                                                                                                                                                                                   | > 200 °C (> 392 °F)                                                                                                                                   |
| Temperatura rozkładu                                                                                                                                                                                      | Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania |
| pH                                                                                                                                                                                                        | Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalna (w wodzie).                                                                                                |
| Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F); )                                                                                                                                                                 | 320 mm <sup>2</sup> /s                                                                                                                                |
| Viscosity, dynamic (Drage- Epprecht ( lepkościomierz); 20 °C (68 °F); Obrotowy system pomiarowy: MK2; Stęż.: 100 % produktu)                                                                              | 140 - 300 mpa.s CP06; Lepkość według Epprecht                                                                                                         |
| lepkość wypływu (23 °C (73.4 °F); typ kubła: ISO - kubel ( lejek wypływowy do badania lepkości); dysza: 3 mm; Stęż.: 100 % produktu DIN EN ISO 2431; QP2017.1, QP1580.0; Running out time with flow cups) | > 3 min DIN EN ISO 2431 Running out time with flow cups                                                                                               |
| Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)                                                                                                                                                   | niemieszalny lub mieszalny częściowo                                                                                                                  |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda                                                                                                                                                                     | nie dotyczy                                                                                                                                           |
| Prężność par (20 °C (68 °F))                                                                                                                                                                              | Mieszanina<br>220 hPa                                                                                                                                 |
| Prężność par (50 °C (122 °F))                                                                                                                                                                             | 720 hPa                                                                                                                                               |
| Gęstość (20 °C (68 °F))                                                                                                                                                                                   | 0,84 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                                |
| Względna gęstość par: (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

Udleniacze

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Gorąca, płomieni, iskier i innych źródeł zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### Ogólne informacje na temat toksykologii:

Po wielokrotnym kontakcie ze skórą nie można wykluczyć alergii.

### 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                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | LD50                          | 5.800 mg/kg    | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | LD50                          | > 5.840 mg/kg  | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | LD50                          | 6.100 mg/kg    | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | LD50                          | > 5.000 mg/kg  | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | LD50                          | 2.193 mg/kg    | szczur           | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| kalafonię<br>8050-09-7                                                     | LD50                          | 2.800 mg/kg    | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | LD50                          | > 5.000 mg/kg  | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | LD50                          | 16.000 mg/kg   | szczur           | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                   | LD50                          | > 10.000 mg/kg | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | LD50                          | > 1.860 mg/kg  | szczur           | bez specyfikacji                                                  |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.861 mg/kg    |                  | Opinia eksperta                                                   |

### 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                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | LD50             | > 15.688 mg/kg | królik           | Draize test                                                         |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | LD50             | > 2.800 mg/kg  | szczur           | bez specyfikacji                                                    |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | LD50             | > 20.000 mg/kg | królik           | Draize test                                                         |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | LD50             | > 2.000 mg/kg  | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | LD50             | > 6.400 mg/kg  | królik           | bez specyfikacji                                                    |
| kalafonię<br>8050-09-7                                                     | LD50             | > 2.000 mg/kg  | szczur           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | LD50             | > 2.000 mg/kg  | szczur           | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | LD50             | > 2.000 mg/kg  | królik           | bez specyfikacji                                                    |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                   | LD50             | > 10.000 mg/kg | szczur           | bez specyfikacji                                                    |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | LD50             | > 2.000 mg/kg  | królik           | 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                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | LC50             | 76 mg/l       | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                                                        |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | LC50             | > 25,2 mg/l   | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                                                        |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | LC0              | > 22,5 mg/l   | pyłu/mgły         | 6 h             | szczur           | inne poradniki                                                          |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | LC50             | > 22,5 mg/l   | pyłu/mgły         | 6 h             | szczur           | inne poradniki                                                          |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | LC50             | > 32,880 mg/l | para              | 4 h             | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | LC50             | 34,5 mg/l     | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                                                        |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | LC50             | > 5,7 mg/l    | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | LC50             | > 31,86 mg/l  | para              | 4 h             | szczur           | bez specyfikacji                                                        |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | LC50             | 3,464 mg/l    | pyłu/mgły         | 4 h             | szczur           | EPA OPP 81-3 (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                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | nie drażniący   |                 | świnka morska    | bez specyfikacji                                                                  |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | drażniący       | 4 h             | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | lekko drażniący | 24 h            | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | drażniący       |                 | królik           | Weight of evidence                                                                |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | nie drażniący   | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| kalafonię<br>8050-09-7                                                     | nie drażniący   | 4 h             | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | nie drażniący   |                 | królik           | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | nie drażniący   |                 | 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                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | drażniący       |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | nie drażniący   |                 | królik           | FDA Guideline                                                                  |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | lekko drażniący |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | lekko drażniący |                 | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | drażniący       |                 | królik           | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| kalafonię<br>8050-09-7                                                     | nie drażniący   |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | nie drażniący   |                 | królik           | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | nie drażniący   |                 | królik           | bez specyfikacji                                                               |

**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                                                     |
|------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                  | nie powoduje uczuleń | test na śwince morskiej                    | świnka morska    | bez specyfikacji                                                 |
| Octan etylu<br>141-78-6            | nie powoduje uczuleń | test na śwince morskiej                    | świnka morska    | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)                  |
| cykloheksan<br>110-82-7            | nie powoduje uczuleń | Test Buehlera                              | świnka morska    | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Butanon<br>78-93-3                 | nie powoduje uczuleń | Test Buehlera                              | świnka morska    | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2          | nie powoduje uczuleń | test na śwince morskiej                    | świnka morska    | Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)                  |
| n-Heksan<br>110-54-3               | nie powoduje uczuleń | Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA) | mysz             | OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)                |

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                       | Wynik     | Typ badań/droga podania                            | Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji | Organizm testowy | Metoda badań                                                                                |
|----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                        | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                    |
| aceton<br>67-64-1                                        | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                          |
| aceton<br>67-64-1                                        | negatywny | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | without                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                             |
| Octan etylu<br>141-78-6                                  | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Octan etylu<br>141-78-6                                  | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| cykloheksan<br>110-82-7                                  | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| cykloheksan<br>110-82-7                                  | negatywny | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Butanon<br>78-93-3                                       | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Butanon<br>78-93-3                                       | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | not applicable                         |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Butanon<br>78-93-3                                       | negatywny | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| kalafonię<br>8050-09-7                                   | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                    |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                    |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | negatywny | test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro      | z i bez                                |                  | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                          |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                | sporny    | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                             |
| n-Heksan<br>110-54-3                                     | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                    |
| n-Heksan<br>110-54-3                                     | negatywny | oznaczanie mutacji genów komórek ssaków            | z i bez                                |                  | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                             |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | negatywny | Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames) | z i bez                                |                  | OECD 471 (Reversja mutacji bakteryjnych)                                                    |

### 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                                       |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                 | nierakotwórczy | skórnym                 | 424 d<br>3 times per<br>week          | mysz                | żeński            | bez specyfikacji                                   |
| tlenek cynku<br>1314-13-2         | nierakotwórczy | doustnie: woda<br>pitna | 1 y<br>daily                          | mysz                | męski /<br>żeński | bez specyfikacji                                   |
| n-Heksan<br>110-54-3              | nierakotwórczy | inhalacyjnie:<br>pary   | 2 y<br>6 h/d; 5 d/w                   | mysz                | żeński            | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                        | Wynik / Wartość                                            | Typ testu                  | Droga<br>narażenia                | Organizm<br>testowy | Metoda badań                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Octan etylu<br>141-78-6                                      | NOAEL P 1500 ppm                                           | pozostałe:                 | Inhalacja                         | szczur              | inne poradniki                                                                                     |
| cykloheksan<br>110-82-7                                      | NOAEL F1 7000 ppm                                          | badanie dwu<br>generacji   | inhalacyjnie:<br>pary             | szczur              | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |
| Butanon<br>78-93-3                                           | NOAEL P 10.000 mg/l<br>NOAEL F1 10.000 mg/l                | badanie dwu<br>generacji   | doustnie:<br>woda pitna           | szczur              | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                    | NOAEL P 7,5 mg/kg<br>NOAEL F1 15 mg/kg                     | Two<br>generation<br>study | droga<br>pokarmowa<br>zglębnikiem | szczur              | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |
| n-Heksan<br>110-54-3                                         | NOAEL P 9000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm<br>NOAEL F2 3000 ppm | Two<br>generation<br>study | inhalacyjnie:<br>pary             | szczur              | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                             |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | NOAEL P 12,5 mg/kg                                         | screening                  | droga<br>pokarmowa<br>zglębnikiem | szczur              | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test)                 |

### Narażenie jednorazowe STOT:

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

| Substancje<br>niebezpieczne<br>Nr CAS                                             | Ocena                                                 | Drogi<br>narażenia | Organ docelowy | Uwagi |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-------|
| aceton<br>67-64-1                                                                 | Może wywoływać uczucie<br>senności lub zawroty głowy. |                    |                |       |
| Węglowodory, C6-C7, n-<br>alkany, izoalkany,<br>cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | Kategoria 3 ze skutkami<br>narkotycznymi.             |                    |                |       |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                           | Kategoria 3 ze skutkami<br>narkotycznymi.             |                    |                |       |
| Butanon<br>78-93-3                                                                | Może wywoływać uczucie<br>senności lub zawroty głowy. |                    |                |       |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                              | Może wywoływać uczucie<br>senności lub zawroty głowy. |                    |                |       |

#### 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                                                                           |
|------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                  | NOAEL 900 mg/kg   | doustnie:<br>woda pitna        | 13 w<br>daily                          | szczur           | OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.) |
| Octan etylu<br>141-78-6            | NOAEL 900 mg/kg   | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 90 d<br>daily                          | szczur           | EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)                                       |
| cykloheksan<br>110-82-7            |                   | inhalacyjnie:<br>pary          | 13-14 w<br>6 h/d, 5 d/w                | mysz             | EPA OPPTS 870.3465 (90-Day Inhalation Toxicity)                                        |
| Butanon<br>78-93-3                 | NOAEL 2500 ppm    | Inhalacja                      | 90 days<br>6 hours/day, 5 days/week    | szczur           | bez specyfikacji                                                                       |
| tlenek cynku<br>1314-13-2          | NOAEL 31,52 mg/kg | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 90 d<br>daily                          | szczur           | OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2          | NOAEL 1.5 mg/m3   | Inhalacja                      | 3 m<br>6 h/d, 5 d/w                    | szczur           | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)                            |
| tlenek cynku<br>1314-13-2          | NOAEL 1.000 mg/kg | skómy                          | 90 d<br>6 h/d, daily                   | szczur           | OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)                          |
| n-Heksan<br>110-54-3               | NOAEL 40 mg/kg    | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 13 weeks<br>daily                      | szczur           | OECD 408 (Toksyeczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.) |
| n-Heksan<br>110-54-3               | NOAEL 13,2 mg/kg  | droga pokarmowa<br>zgłębnikiem | 90-120 d<br>5 d / week                 | szczur           | bez specyfikacji                                                                       |
| Disulfiram<br>97-77-8              | NOAEL 0,84 mg/kg  | doustnie:kar<br>mić            | 52 weeks<br>daily                      | pies             | EPA OPP 83-1 (Chronic Toxicity)                                                        |

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Mieszanina jest klasyfikowana na podstawie danych dotyczących lepkości.

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                                | Lepkość (kinematyczna)<br>Wartość | temperatura | Metoda badań        | Uwagi |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------|-------|
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu | 0,61 mm2/s                        | 25 °C       | bez specyfikacji    |       |
| cykloheksan<br>110-82-7                                           | 0,41 mm2/s                        | 40 °C       | bez specyfikacji    |       |
| Butanon<br>78-93-3                                                | 0,51 mm2/s                        | 20 °C       | ASTM Standard D7042 |       |
| n-Heksan<br>110-54-3                                              | 0,45 mm2/s                        | 25 °C       | bez specyfikacji    |       |

#### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

nie dotyczy

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Ogólne informacje na temat ekologii:

Nie dopuścić do dostania się do ścieków, ziemi albo do wód.

### 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                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | LC50             | 8.120 mg/l                  | 96 h            | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | LL50             | 11,4 mg/l                   | 96 h            | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | LC50             | 220 mg/l                    | 96 h            | Pimephales promelas                       | inne poradniki                                     |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | LC50             | 4,53 mg/l                   | 96 h            | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | LC50             | 3.220 mg/l                  | 96 h            | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| kalafonij<br>8050-09-7                                                     | LC50             | Toxicity > Water solubility | 96 h            | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | LC50             | 0,142 mg/l                  | 96 h            | Thymallus arcticus                        | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | NOEC             | 0,44 mg/l                   | 72 days         | Oncorhynchus mykiss                       | inne poradniki                                     |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | LC50             | > 1 - 10 mg/l               | 96 h            | bez specyfikacji                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                   | LC50             | Toxicity > Water solubility | 96 h            | Oryzias latipes                           | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)     |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | NOEC             | 0,0032 mg/l                 | 10 days         | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności) |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | LC50             | 0,067 mg/l                  | 96 h            | Lepomis macrochirus                       |                                                    |

#### 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                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | EC50             | 8.800 mg/l | 48 h            | Daphnia pulex     | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia ) |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | EL50             | 3 mg/l     | 48 h            | Daphnia magna     | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia ) |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | EC50             | 164 mg/l   | 48 h            | Daphnia cucullata | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia ) |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | EC50             | 0,9 mg/l   | 48 h            | Daphnia magna     | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia ) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | EC50             | 5.091 mg/l | 48 h            | Daphnia magna     | OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności -                   |

|                                                              |      |                                |      |               |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |      |                                |      |               | unieruchomienia )                                                         |
| kalafonię<br>8050-09-7                                       | EL50 | Toxicity > Water<br>solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp.,<br>test ostrej toksyczności -<br>unieruchomienia ) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                    | EC50 | 1 mg/l                         | 48 h | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp.,<br>test ostrej toksyczności -<br>unieruchomienia ) |
| n-Heksan<br>110-54-3                                         | EC50 | 2,1 mg/l                       | 48 h | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp.,<br>test ostrej toksyczności -<br>unieruchomienia ) |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | EC50 | Toxicity > Water<br>solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp.,<br>test ostrej toksyczności -<br>unieruchomienia ) |
| Disulfiram<br>97-77-8                                        | EC50 | 0,24 mg/l                      | 48 h | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp.,<br>test ostrej toksyczności -<br>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                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                                 | NOEC                | 2.212 mg/l                     | 28 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Węglowodory, C6-C7, n-<br>alkany, izoalkany, cykliczne,<br><5% n-heksanu<br>----- | NOEC                | 0,17 mg/l                      | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                           | NOEC                | 2,4 mg/l                       | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                         | NOEC                | 0,058 mg/l                     | 21 days         | Daphnia magna    | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                      | NOEC                | Toxicity > Water<br>solubility | 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 wielkości | Wartość                     | Czas ekspozycji | Organizm testowy                                                        | Metoda badań                                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | NOEC             | 530 mg/l                    | 8 days          | Microcystis aeruginosa                                                  | DIN 38412-09                                |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | EL50             | > 30 - 100 mg/l             | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | NOELR            | 3 mg/l                      | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | EC50             | > 2.000 mg/l                | 96 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | NOEC             | 2.000 mg/l                  | 96 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | EC50             | 9,317 mg/l                  | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | NOEC             | 0,95 mg/l                   | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | EC50             | 1.240 mg/l                  | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | EC10             | 1.010 mg/l                  | 96 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| kalafonie<br>8050-09-7                                                     | EL50             | Toxicity > Water solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| kalafonie<br>8050-09-7                                                     | NOELR            | Toxicity > Water solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                                         | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | NOEC             | 0,017 mg/l                  | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | EC50             | 0,17 mg/l                   | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | EC50             | > 1 - 10 mg/l               | 72 h            | bez specyfikacji                                                        | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                   | EC50             | Toxicity > Water solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                   | NOEC             | Toxicity > Water solubility | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum) | OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu) |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | EC50             | 1,8 mg/l                    | 96 h            | Chlorella pyrenoidosa                                                   | 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                                             |
|------------------------------------|------------------|------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                  | EC10             | 1.000 mg/l | 30 min          | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)   |
| Octan etylu<br>141-78-6            | EC10             | 2.900 mg/l | 18 h            | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| cykloheksan<br>110-82-7            | IC50             | 29 mg/l    | 15 h            | pozostałe:         | bez specyfikacji                                         |

|                                                              |      |                                |      |                                                        |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                                           | EC50 | 1.150 mg/l                     | 16 h | Pseudomonas putida                                     | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| kalafonię<br>8050-09-7                                       | EC20 | Toxicity > Water<br>solubility | 3 h  | activated sludge of a<br>predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                    | IC50 | 5,2 mg/l                       | 3 h  | bez specyfikacji                                       | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| n-Heksan<br>110-54-3                                         | EC50 | > 1 - 10 mg/l                  | 3 h  | bez specyfikacji                                       | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | EC50 | Toxicity > Water<br>solubility | 3 h  | activated sludge                                       | 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 | Degradowaln<br>ość | Czas<br>ekspozycji | Metoda badań                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                                 | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 81 - 92 %          | 30 days            | EU nr C.4-E (Oznaczanie "łatwej"<br>rozkładalności biologicznej testem<br>zamkniętej butli) |
| Węglowodory, C6-C7, n-<br>alkany, izoalkany, cykliczne,<br><5% n-heksanu<br>----- | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 98 %               | 28 days            | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)           |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                           | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 100 %              | 28 days            | OECD 301 D (Łatwa<br>rozkładalność biologiczna – test<br>zamkniętej butli)                  |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                           | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 77 %               | 28 days            | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)           |
| Butanon<br>78-93-3                                                                | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 98 %               | 28 days            | OECD 301 D (Łatwa<br>rozkładalność biologiczna – test<br>zamkniętej butli)                  |
| kalafonię<br>8050-09-7                                                            | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 71 %               | 28 days            | OECD 301 D (Łatwa<br>rozkładalność biologiczna – test<br>zamkniętej butli)                  |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                              | biologicznie łatwo<br>rozkładający się                              | tlenowy   | 81 %               | 28 days            | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)           |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                      | w warunkach testowych<br>biodegradacja nie została<br>zaobserwowana | tlenowy   | 0 %                | 28 days            | OECD Guideline 301 C (Ready<br>Biodegradability: Modified MITI<br>Test (I))                 |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                             | Nie ulega biodegradacji.                                            | tlenowy   | 20 - 40 %          | 28 days            | OECD 301 D (Łatwa<br>rozkładalność biologiczna – test<br>zamkniętej butli)                  |

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

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

| Substancje niebezpieczne<br>Nr CAS                           | Współczynnik<br>biokoncentracji<br>(BCF) | Czas ekspozycji | temperatura | Organizm<br>testowy         | Metoda badań                                                         |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Octan etylu<br>141-78-6                                      | 30                                       | 3 days          | 22,5 °C     | Leuciscus idus<br>melanotus | inne poradniki                                                       |
| cykloheksan<br>110-82-7                                      | 167                                      |                 |             | Pimephales<br>promelas      | QSAR (Quantitative Structure<br>Activity Relationship)               |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-<br>metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | 320 - 780                                | 60 days         |             | Cyprinus carpio             | OECD Guideline 305 E<br>(Bioaccumulation: Flow-through<br>Fish Test) |

#### 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                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                        | -0,24     |             | OECD 107 ( współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)                    |
| Octan etylu<br>141-78-6                                  | 0,68      | 25 °C       | EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H <sub>2</sub> O, Generator Column Method) |
| cykloheksan<br>110-82-7                                  | 3,44      | 25 °C       | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                               |
| Butanon<br>78-93-3                                       | 0,3       | 40 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)                       |
| kałafonię<br>8050-09-7                                   | > 3 - 6,2 |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)                       |
| n-Heksan<br>110-54-3                                     | 4         | 20 °C       | inne poradniki                                                                                    |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1 | 6,25      | 20 °C       | OECD 107 ( współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)                    |
| Disulfiram<br>97-77-8                                    | 3,88      |             | 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                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aceton<br>67-64-1                                                          | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <5% n-heksanu<br>----- | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| Octan etylu<br>141-78-6                                                    | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| cykloheksan<br>110-82-7                                                    | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| Butanon<br>78-93-3                                                         | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| kałafonię<br>8050-09-7                                                     | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| tlenek cynku<br>1314-13-2                                                  | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| n-Heksan<br>110-54-3                                                       | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| 6,6'-di-tert-Butylo-2,2'-metylenodi-p-kresol<br>119-47-1                   | nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.                                                                         |
| Disulfiram<br>97-77-8                                                      | 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:

W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu

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.

080409

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1133 |
| RID  | 1133 |
| ADN  | 1133 |
| IMDG | 1133 |
| IATA | 1133 |

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

|      |                         |
|------|-------------------------|
| ADR  | KLEJE                   |
| RID  | KLEJE                   |
| ADN  | KLEJE                   |
| IMDG | ADHESIVES (Cyclohexane) |
| IATA | Adhesives               |

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

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 3 |
| RID  | 3 |
| ADN  | 3 |
| IMDG | 3 |
| IATA | 3 |

**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 | Przepis specjalny 640D |
|-----|------------------------|

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
|      | kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D/E) |
| RID  | Przepis specjalny 640D                      |
| ADN  | Przepis specjalny 640D                      |
| 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 (EU) 82,9 %

Ten produkt jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz zaginięcia znacznej ilości i kradzieże należy zgłaszać do odpowiedniego krajowego punktu kontaktowego. Użyj link: [https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en).

**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:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H360F Może działać szkodliwie na płodność.  
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

|             |                                                                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.**